

Commission de la Conservation

*Constituée sous l'empire de "La Loi de la Conservation," 8-9 Edouard VII, Chap. 27, 1909,
et des lois modificatrices, 9-10 Edouard VII, Chap. 42, 1910,
et 3-4 George V, Chap. 12, 1913.*

Président:

Sir Clifford Sifton, K.C.M.G.

Membres:

Le Dr. Howard Murray, Doyen de l'Université de Dalhousie, Halifax, N.-E.
Le Dr. Cecil C. Jones, M.A., Ph.D., Chancelier de l'Université du Nouveau-Brunswick,
Fredericton, N.-B.
Mr. William B. Snowball, Chatham, N.-B.
L'Hon. Dr. Henri S. Béland, M.P., St. Joseph de Beauce, Qué.
Le Dr. Frank D. Adams, Doyen de la Faculté des Sciences Appliquées, de l'Université
McGill, Montréal, Qué.
Mgr. Charles P. Choquette, M.A., St-Hyacinthe, Qué., Professeur au Séminaire de
St-Hyacinthe et Membre de la Faculté de l'Université Laval.
Mr. Edouard Gohier, St. Laurent, Qué.
Mr. W. F. Tye, Ex-Président de l'Institut du Génie du Canada, Montréal, Qué.
Le Dr. James W. Robertson, C.M.G., Ottawa, Ont.
L'Hon. Sénateur William Cameron Edwards, Ottawa, Ont.
Mr. Charles A. McCool, Pembroke, Ont.
Sir Edmund B. Osler, M.P., Gouverneur de l'Université de Toronto, Toronto, Ont.
Mr. John F. MacKay, Toronto, Ont.
Le Dr. B. E. Fernow, Doyen de la Faculté Forestière, Université de Toronto, Toronto, Ont.
Le Dr. George Bryce, de l'Université du Manitoba, Winnipeg, Man.
Le Dr. William J. Rutherford, Doyen de la Faculté d'Agriculture de l'Université de la
Saskatchewan, Saskatoon, Sask.
Le Dr. Henry M. Tory, M.A., D.Sc., Président de l'Université de l'Alberta, Edmonton, Alta.
Mr. John Pease Babcock, M.A., D.Sc., Commissaire-Adjoint des Pêcheries, Victoria, C.-B.

Membres ex-officio:

L'Hon. T. A. Crerar, Ministre de l'Agriculture, Ottawa.
L'Hon. Arthur Meighen, Ministre de l'Intérieur, Ottawa.
L'Hon. Martin Burrell, Secrétaire d'Etat et Ministre des Mines, Ottawa.
L'Hon. Aubin E. Arsenault, Premier Ministre, I.P.-E.
L'Hon. Orlando T. Daniels, Procureur Général de la Nouvelle-Ecosse.
L'Hon. E. A. Smith, Ministre des Terres et des Mines, Nouveau-Brunswick.
L'Hon. Jules Allard, Ministre des Terres et des Forêts, Québec.
L'Hon. G. H. Ferguson, Ministre des Terres, Forêts et Mines, Ontario.
L'Hon. Thomas H. Johnson, Procureur Général, Manitoba.
L'Hon. George W. Brown, Regina, Saskatchewan.
L'Hon. Charles Stewart, Premier Ministre, Ministre des Chemins de fer et des Téléphones
Alberta.
L'Hon. T. D. Pattullo, Ministre des Terres, Colombie-Britannique.

Sous-chef et Adjoint du Président:

Mr. James White.

Commission de la Conservation
Canada

PRODUCTION ET
DISTRIBUTION D'ÉLECTRICITÉ
AU CANADA

PAR

LEO G. DENIS, B.Sc., I.E.
Ingénieur hydroélectricien
Commission de la Conservation

OTTAWA, 1918

Comité des eaux et des forces hydrauliques

L'HON. H. S. BÉLAND, *Président*

LE DR. FRANK D. ADAMS

L'HON. JULES ALLARD

L'HON. G. H. FERGUSON

LE DR. B. E. FERNOW

MR. C. A. MCCOOL

L'HON. T. D. PATTULLO

L'HON. E. A. SMITH

00938250

Intr
Usir
Usir
Usir
Usir
Usir
Usir
Usin
Usin
Usin
Usin
Usin
Usin
Tabl
I.
II.
III.
IV.
V.
VI.
VII.
Index

TABLE DES MATIÈRES

Introduction.....	1
Usines électriques en Nouvelle-Ecosse.....	14
Usines électriques dans l'Île du Prince-Edouard.....	27
Usines électriques au Nouvelle-Brunswick.....	29
Usines électriques dans Québec.....	37
Usines électriques dans Ontario.....	93
Usines électriques au Manitoba.....	188
Usines électriques en Saskatchewan.....	196
Usines électriques en Alberta.....	209
Usines électriques en Colombie-Britannique.....	222
Usines électriques au Yukon.....	242
Tableaux	
I. Usines électriques au Canada—Sommaire des usines génératrices.....	243
II. Usines électriques au Canada—Sommaire des lignes de transmission.....	262
III. Usines électriques au Canada—Prix de la Consommation.....	266
IV. Usines électriques au Canada—Nombre et puissance.....	292
V. Usines électriques au Canada—Possession, premiers moteurs et générateurs.....	293
VI. Usines électriques au Canada—Charge, service, etc.....	294
VII. Usines électriques au Canada—Lignes de transmission et distribution.....	295
Index.....	297

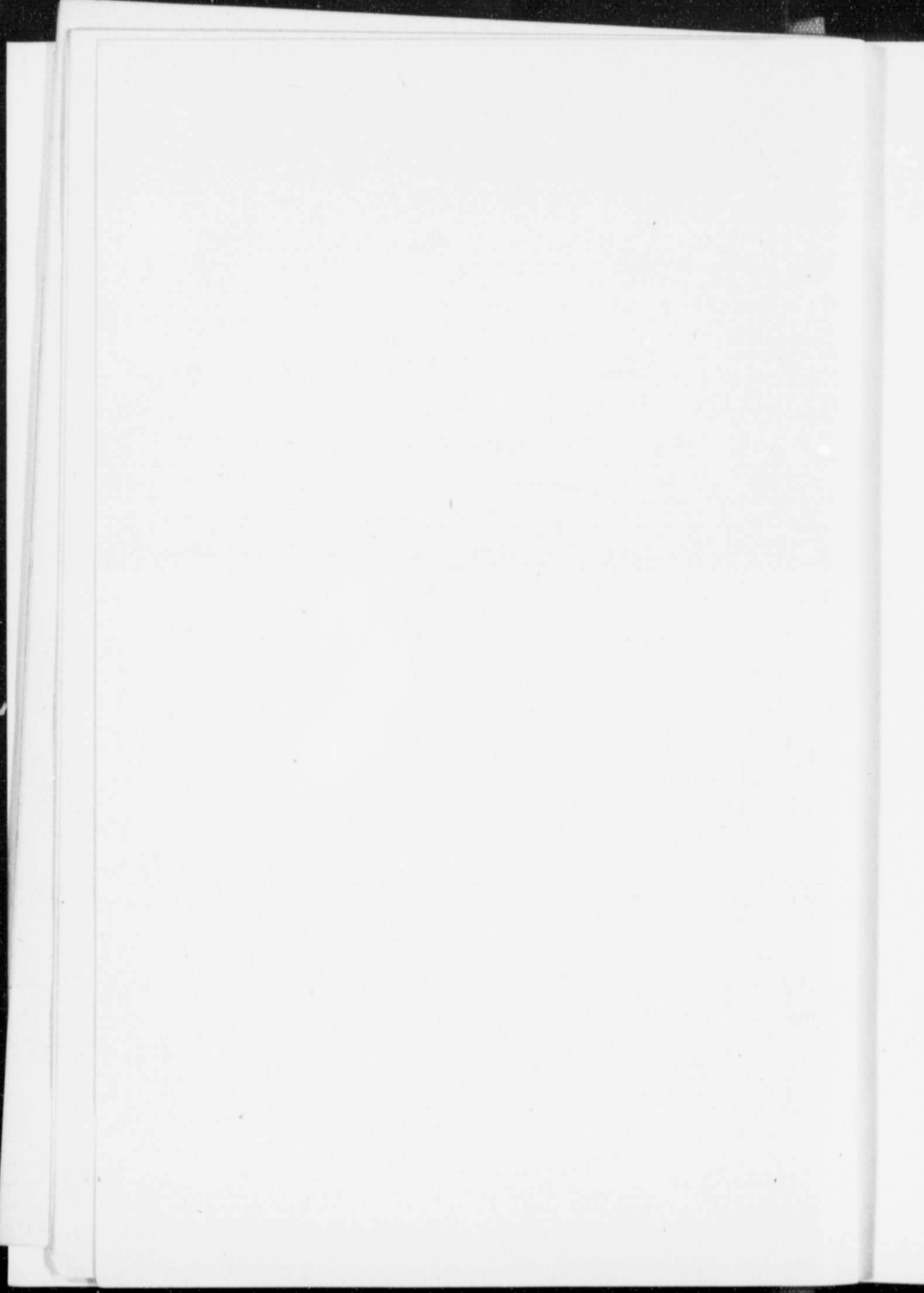
ILLUSTRATIONS

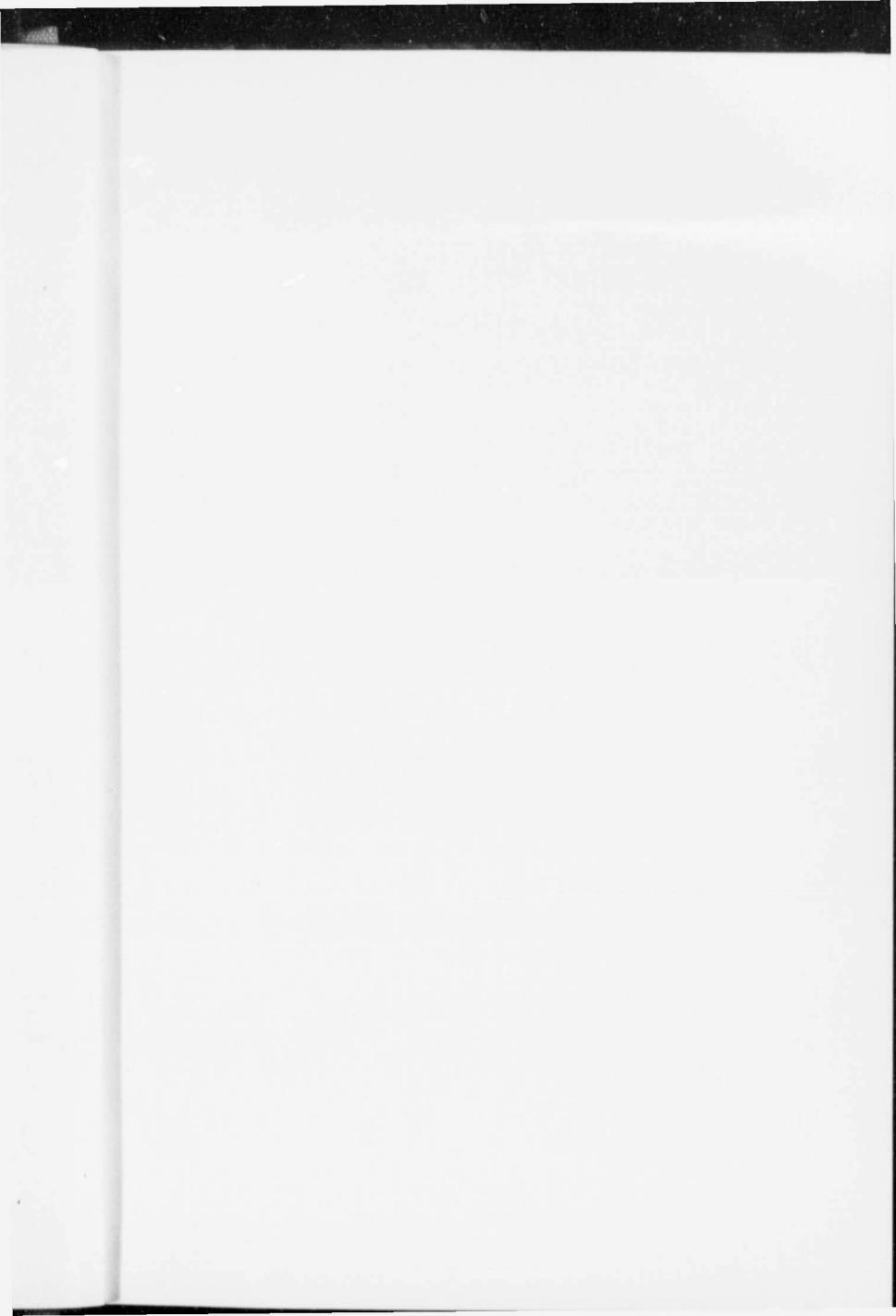
En regard de la page

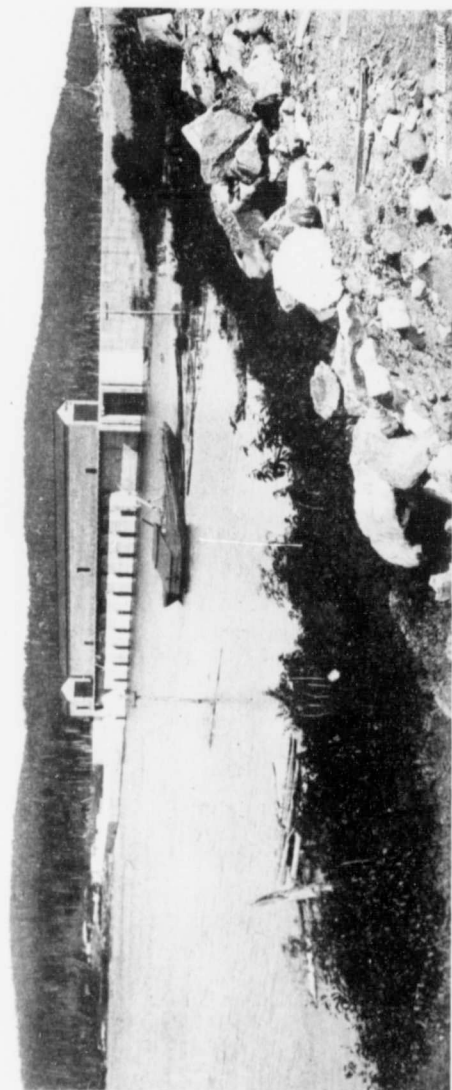
Le barrage de la Loutre, sur la partie supérieure de la rivière St. Maurice	1
Usine hydroélectrique de la Maine and New Brunswick Power Co., près d'Aroostook, N.B.	26
Usine hydroélectrique et barrage de la Woodstock Electric Co., près de Woodstock, N.B.	26
Usine hydroélectrique de la Cie Electric d'Amqui, comté de Matane, Qué.	34
Usines hydroélectriques à Shawinigan Falls, sur la rivière St. Maurice, comté de St. Maurice, Qué., puissance totale, 185,000 h.p.	34
Usine de la Montreal Light, Heat and Power Consolidated, aux Rapides des Cèdres, Qué.	62
Un des groupes électrogènes de 10,800 h.p., dans l'usine hydroélectrique de la Montreal Light Heat and Power Consolidated, aux Rapides des Cèdres, Qué.	62
Sous-station extérieure du système de la Southern Canada Power Co., Qué.	68
Vannes de commande de la Shawinigan Water and Power Co., Shawinigan Falls, comté de St. Maurice, Qué.	68
Deux usines hydroélectriques de la Canadian Copper Co., sur la rivière Spanish, 30 milles au sud-ouest de Copper Cliff, dist. de Sudbury, Ont.	112
Usine hydroélectrique de la Northern Ontario Light and Power Co., sur la rivière Matabitchuan, dist. de Timiskaming	112
Usine hydroélectrique de la Dominion Power and Transmission Co., à Power Glen, Ont.	128
Usine à vapeur auxiliaire de la Dominion Power and Transmission Co., à Hamilton, Ont.	128
Usine hydroélectrique de la Ontario Hydro-electric Power Commission, à Niagara Falls, Ont.	148
Intérieur de l'usine hydroélectrique de la Toronto Power Co., à Niagara Falls, Ont.	148
Portion du laboratoire des lampes de la Ontario Hydro-electric Power Commission, Toronto, Ont., grand photomètre sur la droite.	160
Usine hydroélectrique de la Ontario Hydro-electric Power Commission, aux Chutes Eugenia, comté de Grey, Ont.	160
Usine hydroélectrique de la Gananoque Electric Light and Water Supply Co., à Kingston Mills, comté de Frontenac, Ont.	178
Usine hydroélectrique de Frankford, comté de Hastings, Ont., de la Ontario Hydro-electric Power Commission, système de l'Ontario Central	178
Système électrique municipal de Winnipeg—Usine hydroélectrique à Pointe du Bois, rivière Winnipeg.	188
Usine hydroélectrique de la Winnipeg Railway Co., sur le chenal Pinawa, de la rivière Winnipeg.	188
Usine à vapeur municipale de Prince Albert, Sask.	200
Usine à vapeur municipale de Moose Jaw, Sask.	200
Usine hydroélectrique de la Calgary Power Co., à la chute Horseshoe.	216
Usine municipale de Medicine Hat, Alta.—Chaudières chauffées au gaz naturel.	216
Développement Coquitlam-Buntzen, usine hydroélectrique sur le bras nord de l'anse Burrard de la British Columbia Railway Co.	222
Usine hydroélectrique de la Granby Consolidated Mining, Smelting and Power Co., à Anyox, Anse Observatory, C.B.	226
Usine hydroélectrique de la Canadian Collieries (Dunsmuir) sur la rivière Puntledge, à 5 milles de Cumberland, C.B.	226
Usine de la Pacific Mills, Ltd., aux chutes Ocean, Ocean Falls, C.B.	240
Usine hydroélectrique de la British Columbia Electric Railway Co., sur la rivière Jordan	240

DIAGRAMMES

a page	—————	En regard de la page
1		
26	Usines électriques au Canada (courbes)	14
26		
34	Usine de Grand'mère, Qué.—Section de l'usine	50
34	Lignes de transmission dans Québec Central	82
62	Usines des Cèdres, Qué.—Section de l'usine	86
62	Lignes de transmission dans Ontario	92
68	Développement à Chippawa, Ont.—Carte de la région	98
68	“ “ —Section de l'usine	98
112	Lignes de transmission dans la région de Calgary, Alta.	192
112	“ “ —District de Winnipeg, Man	192
128		
128	Croquis montrant un groupement typique de forces électriques d'une usine centrale	206
148	Lignes de transmission à Nelson et des régions voisines, C.B.	234
148	Lignes de transmission dans la région de Vancouver, C.B.	234
160		
160		
178		
178		
188		
188		
200		
200		
216		
216		
222		
226		
226		
240		
240		







LE BARRAGE DE LA LOUTRE, SUR LA PARTIE SUPERIEURE DE LA RIVIERE ST. MAURICE. CO. DE CHAMPLAIN, QUE. - JUILLET, 1918, COTE D'AMONT.

Le réservoir de La Loutre, qui retient 160,000 millions de pieds cubes d'eau, est le second des plus grands réservoirs artificiels du monde; le premier est celui du Lac Gatou, sur le Canal de Panama, dont la contenance est de 183,000 millions de pieds cubes.

O
et t
rang
en c
élec
d'at

hens
de l:
ce r
méc
Con
vu
disp
usin
plus
mett
occa
sent,
exist
en d
prog
on y
élect

dans
triqu
et de
comj
leur
que c
Nouv
élect
force

orga
parti
rense

*7r
1Pr

INTRODUCTION

ON dit quelquefois que le degré de progrès et de civilisation d'un pays peut se mesurer par son développement électrique; s'il en est ainsi, et tout en tenant compte de sa population, le Canada occupe le premier rang, comme le prouvent clairement les résultats des recherches consignés en ce rapport. Ses immenses développements que révèle l'usage de l'énergie électrique pour les besoins industriels et domestiques au Canada méritent d'attirer l'attention.

Inutile de démontrer l'importance d'un recueil de données compréhensives et dignes de foi sur ce sujet; elle est évidente. Aussi la Commission de la Conservation la reconnaissait il y a six ans. En 1912, l'auteur de ce rapport fit ressortir la nécessité de recherches concernant l'énergie mécanique;* elles furent alors entreprises par l'Ingénieur minier de la Commission, qui recueillit une quantité de précieuses données. Mais, vu l'immensité de la tâche et les minimes ressources financières dont disposait la Commission, il fallut borner les études à un seul sujet: les usines génératrices d'électricité; les renseignements s'y rapportant étant plus généraux et plus précis. Le présent rapport a donc pour objet de mettre en lumière la valeur de l'énergie électrique au Canada et, par la même occasion, de fournir aux diverses compagnies et particuliers, qui s'y intéressent, des renseignements sur les opérations et les conditions, telles qu'elles existent ailleurs. La propagation de la connaissance de ce qui s'accomplit en dehors de notre sphère d'action est l'un des plus grands stimulants du progrès. Le rapport servira aussi grandement d'inventaire général, car on y constatera que le genre de force, employé pour actionner une usine électrique en une localité quelconque, est ordinairement le plus avantageux.

M. Julian C. Smith, de la Shawinigan Water and Power Co., a dit, dans un récent article, ce qui suit:†

"Nous verrons bientôt que chacun pourra se procurer de l'énergie électrique aussi facilement que l'on jouit maintenant des services du téléphone et des bons chemins; mais on ne saurait résoudre ces problèmes sans tenir compte des facteurs qu'ils renferment, et le plus tôt que l'on reconnaîtra leur existence le mieux nous résoudrons l'un des plus difficiles problèmes que constitue maintenant la vente de l'énergie électrique en faibles quantités. Nous vivons à l'époque d'une énorme extension de systèmes d'énergie électrique, et pouvons nous attendre à doubler la vente actuelle de cette force au cours des dix années prochaines".

C'est par correspondance échangée avec les principaux chefs des organisations mentionnées en ce rapport que l'on a obtenu la plus grande partie des données. Il a fallu cependant compléter, en certains cas, les renseignements par des visites personnelles. Lorsqu'on a rédigé le ques-

*Troisième rapport annuel de la Commission de la Conservation, 1912 p. 42.

†Proceedings, Canadian Electrical Association, 1917, pp. 93, 94.

tionnaire des sujets sur lesquels on voulait se renseigner, on n'y a inséré que les questions auxquelles on espérait que la plupart des usines voudraient répondre. Les renseignements désirés embrassaient tous les genres de génératrices d'électricité, usines hydroélectriques, à vapeur, machines à combustion interne, et en sus les lignes de transmission, les sous-stations, les systèmes de distribution et les divers prix. On a énuméré en cette liste toutes les usines et tous les systèmes qui produisent de l'électricité pour les utilités publiques: éclairage, force motrice, chauffage, etc., y compris certains grands établissements, tels que les fabriques de pâte à papier, les manufactures de papier et les mines, qui cèdent pour d'autres fins une partie de l'énergie produite par elles. Les sujets énumérant les diverses questions auxquelles on désirait une réponse, ont été groupés sous six différentes rubriques, savoir: (1) usines hydrauliques, (2) usines à vapeur, (3) usines avec machines à combustion interne, (4) lignes de transmission, (5) sous-stations, (6) systèmes de distribution, et la formule appropriée accompagnait, naturellement, chaque demande de renseignements. Chaque rubrique renfermait à son tour un certain nombre de sujets:

Usines Hydrauliques—Barrages et ouvrages hydrauliques, hauteur de chute d'eau utilisée, débit de la rivière, utilisation de l'emmagasinage, difficultés hydrauliques, usines génératrices, turbines, générateurs, transformateurs de station, transformateurs de lignes, demande d'énergie, production, service, interruptions, coût et date de l'installation.

Usines à vapeur et machines à combustion interne—Usines génératrices, chaudières, producteurs de gaz ou gazogènes, machines et turbines, générateurs, combustible, service, coût et date de l'installation.

Lignes de transmission—Situation, longueur, voltage, construction, pertes, protection, coût.

Sous-stations—Energie achetée, transformateurs, production.

Distribution—Nombre de milles de rues desservies, voltage, transformateurs de lignes, consommateurs, charge reliée, coût, prix, éclairage des rues.

Les réponses reçues étaient très satisfaisantes, mais, en certains cas, il y a eu retards causés par une correspondance ultérieure pour obtenir des données supplémentaires ou élucider des réponses contradictoires. A cette occasion, nous apprécions hautement la bienveillance et la coopération des fonctionnaires des diverses organisations, dont dépendait le complètement du rapport, et nous les en remercions. Il existe déjà des publications qui contiennent un certain nombre de données sur ces sujets, mais nulle ne s'étend à tout le pays et les renseignements sont incomplets, ce qui est une lacune qu'il fallait combler, car de telles notions ne rendaient pas entière justice au développement électrique du Canada. Nous croyons que ce rapport représente la situation telle qu'elle existe actuellement.

Les renseignements montrent que l'on compte au Canada 565 usines génératrices d'électricité, d'une puissance totale de 2,107,743 h. p. qui alimentent au moins 752 systèmes distributeurs d'importance diverse

desser
mouv

(
et fo
toute
1917,

aient
dant
Cana
quelq
cent
de la
de su
Heur
produ
parto
d'elec
être
beau
per c
muni
part
à fair
la cor
Etats
confir
suppl
donc
mont
ils ne
que j
l
hydr
conce
coût
mouv
tricit
d'opé
éconc

(
ment
*La

desservant 973 places. Si l'on groupe les usines, suivant les genres de mouvements premiers, on trouve qu'il y a:

270 usines hydroélectriques d'une puissance totale de	1,806,618 h.p.
201 usines à vapeur, d'une puissance totale de	288,202 h.p.
49 usines à gaz*, d'une puissance totale de	8,157 h.p.
45 stations avec machines à pétrole ou essence, d'une puissance totale de	4,766 h.p.
	2,107,743 h.p.

Ces chiffres donnent une très bonne idée de la situation de l'énergie, et font ressortir la supériorité indiscutable de la force hydraulique sur toutes les autres sources. L'Electrical World, en son numéro du 16 juin 1917, expose en un article de fond que:

"Quoique les administrateurs des stations centrales des Etats-Unis aient été plus ou moins perplexes depuis la déclaration de guerre, se demandant comment ils tiendraient tête à l'orage qui approchait, nos amis du Canada ont soutenu le choc sans broncher. Privés, comme l'ont été quelques-uns, par suite de l'enrôlement volontaire, d'au moins 35 pour cent de leurs employés, et obligés d'envisager les difficultés extraordinaires de la rareté de l'argent et du charbon, ils ont néanmoins triomphé, et, loin de subir des pertes, jouissent d'une prospérité inespérée et sans égale. Heureusement que presque toute l'électricité employée au Canada est produite par la force hydraulique, de sorte que le pays ne souffre pas partout de la rareté et du haut prix du combustible; mais la demande d'électricité a été telle que tous les appareils à vapeur de réserve ont dû être mis en service continu. En fait d'usage d'électricité nous avons beaucoup à apprendre du Canada. . . . La consommation d'électricité per capita est énorme en ce pays. Il est vrai que la fabrication des munitions a contribué à grossir les chiffres de la consommation, mais, à part cela, le total est encore très grand. La guerre a forcé les Canadiens à faire de la nécessité une vertu, ce qui ajoute beaucoup à leur mérite. Si la conscription partielle eût été adoptée dès l'origine au Canada, comme aux Etats-Unis, plusieurs des hommes expérimentés et occupant des postes de confiance seraient restés au service des compagnies pour leur aider à supporter le fardeau. Que les administrateurs américains ne se découragent donc pas. Malgré leur anxiété et perplexité, nos amis du Canada se sont montrés à la hauteur de toute éventualité, et, ce qui est le plus admirable, ils ne donnent aucun signe de lassitude; au contraire, ils sont plus joyeux que jamais."

Bien que les données de ce rapport s'appliquent seulement aux usines hydrauliques, les chiffres comparatifs sont probablement vrais en ce qui concerne les autres industries. Ils sont certainement exacts, lorsque le coût de la force motrice est d'importance, car ce facteur régit le choix des mouvements premiers en matière de production et de distribution d'électricité plus que dans toute autre industrie, et l'on peut dire que le mode d'opération d'une station quelconque est, dans cette localité, le plus économique pour la production de force motrice.

On dit souvent que le Canada possède de grandes sources de mouvements premiers et que, sauf une partie de l'Ouest Central, on y trouve en

*La plupart sont des usines à machines actionnées au gaz pauvre.

abondance des forces hydrauliques et du charbon; les deux sont même communs en Colombie-Britannique; on y trouve jusqu'à des mines de charbon exploitées à l'énergie hydroélectrique.

Les chiffres qui figurent en ce rapport représentent bien la situation des diverses parties du Canada. Nous avons dans les provinces Maritimes du charbon et de la force hydraulique, cette dernière y prédomine.

La force hydraulique est la source dominante de production d'énergie dans le Québec, l'Ontario et l'Est du Manitoba; tous les grands centres et la plupart des petits sont fournis d'électricité produite par la force hydraulique, soit par le réseau considérable des lignes de transmission alimenté par les grands développements, soit par les petites usines locales. Dans l'Ouest Central, les grandes usines sont actionnées à la vapeur et les petites par des machines à combustion interne. En Colombie-Britannique et dans l'Ouest de l'Alberta, la force hydraulique prédomine encore, mais l'abondance de charbon, en certaines régions, permet aussi l'opération à la vapeur.

Nous avons lieu de nous féliciter des types d'usines que possèdent toutes nos grandes installations hydroélectriques. Les usines sont généralement de très bonnes constructions, bâties suivant les avis des meilleurs ingénieurs, et l'outillage est des plus efficaces en fait de machines hydrauliques et électriques. On ne peut malheureusement pas en dire autant de plusieurs de nos petites usines, et surtout des vieilles; il y a certainement lieu de les améliorer grandement. Les vieux barrages en bois sont de vrais paniers percés, surtout ceux qui sont sur les petits cours d'eau, de sorte qu'il se perd une grande quantité d'eau, alors que le reste du débit se gaspille à faire tourner une vieille roue hydraulique en ruine, installée depuis plusieurs années, sans avoir été jamais réparée ni ajustée. Nous trouvons souvent que de telles déficiences sont la cause de la fermeture pendant l'hiver par suite de manque d'eau.

Les mêmes remarques s'adressent à nos usines à vapeur; les grandes, dont plusieurs ne sont que des auxiliaires, sont bien outillées et opérées, mais beaucoup des petites demandent amélioration. On ne peut naturellement pas s'attendre à ce que celles-ci soient aussi efficaces et économiques que les grandes. Comme les auxiliaires ne fonctionnent que temporairement, la question d'opération économique, bien que très désirable, n'y reçoit pas autant d'attention que dans celles qui sont toujours en service; les frais d'entretien de ces dernières ont leur raison d'être, aussi longtemps qu'ils servent à en accroître l'efficacité et à réduire les dépenses d'opération. On trouve beaucoup de petites usines dans les provinces des Prairies, où le combustible coûte cher, la plupart sont actionnées avec du pétrole, de l'essence ou du gaz pauvre. Les municipalités de ces endroits et leurs voisins qui veulent faire usage d'électricité devraient être desservies par les grandes usines à vapeur, installées en des centres de distribution convenables, au moyen de lignes de transmission qui relieraient celles situées dans un rayon économique. Plus les usines sont grandes et plus il y a d'économie, jusqu'à celles d'une production de 50,000 k.w. ou plus.

M. E. M. Lacey montre en un article lu devant l'Institution des Ingénieurs Civils*, qu'il y a une grande différence entre les usines jusqu'à concurrence de 12,000 k.w., mais, on ne gagnerait pas à concentrer des appareils de production dans les grandes usines au delà de 40,000 à 50,000 k.w.; une telle puissance est régie surtout par la longueur des lignes de transmission nécessaires pour alimenter les endroits desservis.

M. Earl D. Jackson, dans un article publié par l'Electrical World, le 26 mai 1917, fait une comparaison, sous le rapport de l'économie, entre les petites usines locales avec machines à pétrole et l'énergie fournie par les grandes usines à vapeur situées à distance. Il conclut que, sous les conditions normales, une ligne de transmission de 20 milles peut concourir avantageusement contre une petite usine locale.

La possession des différentes usines, comprises dans le rapport, se divise en 207 usines municipales ou appartenant au public, d'une puissance totale de 452,508 h.p., et 358 qui sont propriétés particulières, d'une puissance totale de 1,655,235 h.p.

On a beaucoup dit pour et contre la possession municipale ou publique, au lieu de la possession particulière, des utilités publiques, la différence d'opinion est le plus prononcée en ce qui regarde les systèmes électriques. Il semble que la possession municipale soit désirable, lorsqu'il s'agit d'une grande usine, dirigée par un technicien expérimenté, ou lorsque cette usine fait partie d'une grande organisation, et dirigée d'après les conseils d'un chef compétent au point de vue de la technique. Cette condition est surtout importante, si l'usine génératrice est sous le contrôle de la municipalité, car lorsque l'électricité est achetée en bloc, la municipalité ne s'occupe que de la distribution, ce qui simplifie le travail, le fardeau de l'administration retombant plutôt sur le coût de l'entreprise.

Des exemples typiques des deux genres de possession sont fournis par nos deux plus grands systèmes: celui du Niagara de la Ontario Hydro-Electric Power Commission, d'une puissance totale de 201,000 h.p., qui alimente 120 distributions municipales et couvre une étendue d'environ 210 milles sur 85 milles; et celui de la Shawinigan Water and Power Co., dans la province de Québec, d'une puissance totale de 205,000 h.p., qui alimente directement ou indirectement quelque 76 systèmes de distribution, couvrant une surface triangulaire dont la base est de 140 milles et la hauteur 75 milles.

L'activité déployée par la Hydro-Electric Power Commission, décrite en ce rapport, a grandement stimulé l'idée de la possession municipale dans l'Ontario; mais nous trouvons qu'il existe aussi beaucoup d'autres systèmes municipaux dans les autres provinces. Ainsi, bien que dans le Québec la plus grande partie de l'énergie soit distribuée par les propriétaires particuliers, il existe un certain nombre de systèmes municipaux, dont quelques-uns sont alimentés par les usines de Shawinigan et d'autres grandes installations particulières. Dans les provinces des Prairies, sauf quelques exceptions,

*Times Engineering Supplement, 30 mars 1917, p. 76

†Voir Tableau V, page 293.

tous les grands systèmes et plusieurs des petits appartiennent aux municipalités. En parlant des usines municipales de cette partie du Canada, mais surtout de celles des grands centres, M. A. G. Christie* pensait qu'une grande part de leur succès est attribuable au caractère de la population qui, composée de jeunes hommes, est pleine d'ardeur et remplie de l'esprit de coopération, base solide de leurs entreprises municipales. Le public s'intéresse grandement à toutes les utilités, demande que l'outillage, l'opération et l'organisation soient aussi parfaits que possible. L'administration de ces utilités est ordinairement confiée à un commissaire, un surintendant ou un ingénieur électricien. Lorsque ces fonctionnaires sont à l'abri de l'intervention des échevins, ces entreprises sont bien et économiquement dirigées.

**Puissance
des usines †**

La puissance des usines varie naturellement beaucoup; notre plus grand développement électrique est de 488,800 h.p., répartis entre les trois grandes usines à Niagara; mais les grandes installations ne sont pas concentrées à cet emplacement, 5 usines produisent plus de 100,000 h.p. chacune, et 36 plus de 10,000 h.p. La plus puissante usine simple est celle de la Ontario Power Co., maintenant utilisée par la Ontario Electric Power Commission, à Niagara, sa puissance totale est de 211,300 h.p., et la plus grande unité électrogène est de 20,000 h.p., à Grand'mère, Qué. La hauteur moyenne des chutes d'eau n'est pas très forte; cependant quelques-unes de nos grandes usines hydroélectriques sont actionnées par des colonnes d'eau assez élevées, telles que celles de 140 à 180 pieds à Niagara, 145 à Shawinigan, 83 à Grand'mère et 400 à Coquitlam-Buntzen, près de Vancouver. La plus haute chute dans l'Est du Canada est de 540 pieds à l'usine de 8,000 h.p. aux chutes Eugenia, Ont., tandis que dans l'Ouest nous avons une chute de 1,820 pieds pour fins de production d'énergie hydroélectrique, à Britannia Beach, C.B., ou le développement dispose d'une hauteur de chute de 3,530 pieds en deux sauts de 1,450 et 2,080 pieds, pour le fonctionnement d'autres machines. Par contre, une de nos plus puissantes usines, récemment installée aux rapides des Cèdres, Qué., fonctionne sous une chute de 30 pieds.

La plus puissante usine à vapeur mentionnée, de 26,667 h.p., se trouve à Hamilton, Ont., et sert d'auxiliaire; la plus grande, en usage continu, de 14,234 h.p., est à Edmonton, Alta.

Bien que le service d'usines hydroélectriques, où la transmission à longue distance est nécessaire, devienne plus stable, nos recherches nous apprennent que plusieurs sont pourvues d'usines à vapeur auxiliaires. Quelques-unes de ces usines à vapeur auxiliaires fonctionnent, non seulement en cas de nécessité, mais à des périodes régulières, au cours de certaines années, quand l'insuffisance d'eau empêche les usines hydrauliques de produire leur quantité totale d'énergie. En un article récent, M. H. St. Clair Putnam ‡ a exprimé l'opinion que la plupart des usines hydrauliques devraient

*Proceedings. American Institute of Electrical Engineers, 1916, vol. 35 p. 33.

†Voir tableau IV, page 292.

‡Proceedings. American Institute of Electrical Engineers, juin 1917, pp. 531-548.

produir
usine à
de com
à vapo
justifié
période
hydrau
faudrai
préalat
déficit
éconon

Réservo

59 usin
cours
pendar
semble
à l'aut
débit s
Au noi
les tro
régula
rivière
même
rivière
se déc
été pl
lois, p
avant

**Ennuis
par la**

éviter
mais
reméd
intitu
prend
Susqu
des di

**Genér
généra**

*Voi
†Pro
‡Voi

produire plus que le minimum d'énergie possible, et être renforcées par une usine à vapeur; et que la limite d'économie dépend grandement des dépenses de combustible et de main-d'œuvre, de l'efficacité croissante des turbines à vapeur et de la localisation de l'entreprise. Un tel renfort est souvent justifié, lorsque, par exemple, l'insuffisance d'eau, pendant certaines périodes de l'année, empêcherait l'utilisation totale d'un emplacement hydraulique, sans le concours d'une usine auxiliaire quelconque. Il ne faudrait pas cependant installer de telles usines auxiliaires, sans études préalables des possibilités d'emmagasinage, car ce moyen de remédier au déficit d'énergie, causé par l'insuffisance d'eau, sera quelquefois plus économique et contribuera souvent à une épargne de charbon.

Réservoirs * On note avec plaisir que l'on fait un usage toujours plus accentué d'eau emmagasinée pour le fonctionnement des usines hydroélectriques, tant grandes que petites; au moins 59 usines ont répondu que c'est un bon moyen d'accroître le débit des cours d'eau lorsqu'il y a rareté. Les grandes difficultés, qui survenaient pendant les premières années et entravaient le fonctionnement satisfaisant, semblent avoir été surmontées, grâce à des études de la situation d'une année à l'autre. En réglant soigneusement la prise d'eau de ces réservoirs, le débit se conduit à de grandes distances jusqu'à l'usine, sans perte appréciable. Au nombre des entreprises gouvernementales de ce genre on peut mentionner les trois grands réservoirs des lacs Timiskaming, Kipawa et Quinze, pour régulariser le débit de la rivière Ottawa; le réservoir de La Loutre, sur la rivière Saint-Maurice; le barrage du lac Saint-François pour la rivière du même nom; et la série d'autres réservoirs de moindre importance sur la rivière Trent. Plusieurs des usines, qui ont répondu à cette question, se déclarent satisfaites des résultats, et ajoutent que souvent la capacité a été plus que doublée. De telles entreprises devraient être régies par des lois, pour prévenir l'arbitraire qui, sans cela, peut nuire à l'extension de ces avantages.

Ennuis créés par la glace *

Quoique l'on ait fait beaucoup, depuis quelques années, pour prévenir ou diminuer les difficultés causées par les glaces, on s'en plaint encore. Il eût été possible de les éviter en beaucoup de cas, si les précautions voulues avaient été prises; mais comme ces ennuis se sont présentés de temps à autre, on n'a pensé au remède que lorsqu'il était déjà trop tard. M. J. A. Walls, dans un article intitulé "Frazil Ice-Handling Methods,"† a décrit les moyens que l'on prend pour disposer des glaces à l'usine de Holtwood, Pa., sur la rivière Susquehanna. Il fait ressortir qu'il faut (1) connaître d'abord les causes des difficultés causées par la glace et (2) faire les préparatifs nécessaires.

Genres de générateurs †

Presque toute l'énergie pour distribution est à courants alternatifs. Les générateurs sont à divers voltages, phases et fréquences. Tous les grands appareils et plusieurs des

*Voir tableau I page 243.

†Proceedings of National Electric Light Association, quarantième convention, 1917, p. 155.

‡Voir tableau V page 293.

petits sont à courants triphasés; cependant quelques-uns des anciens appareils, dont un certain nombre d'une assez grande dimension, sont encore à courants diphasés, mais ceux à courants monophasés sont de faible dimension, installés seulement pour quelque temps. Les principales fréquences sont les cycles de 60, 30 et 25, mais on trouve encore des fréquences de plus de 100 cycles dans les anciens appareils de petite dimension. Les voltages varient nécessairement beaucoup: ils sont arrangés pour convenir aux dessins d'appareils générateurs les plus économiques. Nous trouvons que le voltage de 2,200 volts est le plus commun dans les appareils qui alimentent directement les systèmes de distribution au voltage du générateur; mais le voltage est de 550, quand une grande quantité d'énergie motrice est consommée à proximité de l'usine, et 12,000 volts dans les appareils, lorsque l'énergie est transmise à cette tension pendant un certain parcours. Les courants directs ne sont utilisés que par les petites usines, le service des tramways et une partie de la force motrice industrielle, en quelques places. De telles usines emploient quelquefois des batteries électriques pour fournir un service continu, alors que les groupes électrogènes ne fonctionnent qu'une partie du temps. Ces batteries sont donc très avantageuses en pareils cas, mais on n'y donne souvent que peu d'attention. Il s'ensuit qu'elles se détériorent rapidement et deviennent inutiles, tandis qu'elles donneraient un service efficace, si elles étaient convenablement entretenues.

**Caractère
des charges
ou tensions ***

La quantité totale maximum d'électricité, demandée aux usines génératrices mentionnées en ce rapport, est de 1,078,298 k.w., dont 1,003,955 sont produits par les usines hydrauliques, 69,924 par celles à vapeur et 4,419 par celles avec machines à combustion interne. On n'a pas pu obtenir de tous les systèmes et usines la répartition proportionnelle de l'énergie pour éclairage et force motrice, mais les données que nous possédons permettent de dire que 31 pour cent servent à l'éclairage, 59 pour cent à la force motrice et 10 pour cent à divers usages. On a fait mention dans le rapport du facteur de charge, lorsqu'il s'agit des grandes usines, mais en certain cas, surtout dans ceux des petites usines, il a fallu l'omettre. Pour ce qui regarde les grandes usines hydro-électriques, le facteur de charge varie habituellement de 50 à 80 pour cent, tandis qu'il peut atteindre de 90 à 100 pour cent dans les appareils des usines qui fournissent de l'énergie aux exploitations métallurgiques et chimiques. Le facteur de puissance dans les usines à vapeur d'une bonne dimension est ordinairement de 30 à 40 pour cent; il atteint quelquefois 60 pour cent, lorsqu'il s'agit surtout d'opérations minières ou d'autres exploitations industrielles qui nécessitent du courant pendant les 24 heures.

Parmi les diverses usines, 274 sont à service continu, nuit et jour, 220 à service de nuit seulement, mais la plupart de ces dernières n'étant que de petites installations, leur puissance totale est relativement peu importante. Les 71 qui restent servent d'auxiliaires.

*Voir tableau VI, page 294

Cout
prod

diver
mod
que
dépe
ne fi
d'us
du c
les
tran
les f
(che
\$8.50
tion
enco
\$15
triqu
l'éné
de c
la di
du c
le co
il est

Ligne
trans

volts
de la
Heat
Mass
une l

I
mode
pour
par n
à \$14
(
plusie
fils d

*Voir

Coût de la production

Il est très difficile de se procurer des données précises sur le coût de la production, dont on pourrait se servir pour terme de comparaison entre les conditions qui existent aux diverses usines. La plupart des usines s'efforcent d'en tenir trace, mais le mode d'action varie grandement. La principale difficulté provient du fait que quelques usines mentionnent alors que d'autres omettent diverses dépenses comprises dans le coût total. En certains cas, les frais d'opération ne figurent pas, ce qui cause des erreurs de compte, surtout quand il s'agit d'usines hydroélectriques; quelques usines à vapeur ne tiennent compte que du combustible et de l'huile; d'autres gardent trace de tout, répartissent les dépenses totales sous diverses rubriques, sans omettre les frais de transmission et d'opération. Lorsqu'il s'agit des usines hydroélectriques, les frais de production sont généralement indiqués en dollars par h. p. (cheval vapeur) par année, et les prix les moins élevés mentionnés sont de \$8.50 par h.p., l'usine n'ayant qu'une puissance de 10,000 h.p., mais fonctionnant sous une hauteur de chute d'eau de 90 pieds; ce prix devrait être encore moindre, lorsqu'il s'agit de très grandes usines; il varie de \$8.50 à \$15 dans les usines de même rang; cependant les petites usines hydroélectriques ont un prix annuel de \$30 à \$40 par h.p. Les prix de vente de l'énergie produite par des usines à vapeur sont souvent exprimés en tant de cents par k.w.h.; ils varient grandement, selon le genre de service, la dimension de l'usine et la situation géographique qui influence le coût du combustible; lorsqu'il s'agit d'usines à vapeur de plus de 500 h.p., le coût de la production spécifié varie de 0.7 cent à 5 cents par k.w. h.; il est de 3 à 15 cents par k.w. h. dans les petites usines.

Lignes de transmission *

Le voltage varie beaucoup dans les lignes de transmission au Canada, il atteint jusqu'à 110,000 volts. Trois systèmes seulement se servent d'un voltage supérieur à 100,000 volts: le système de la Ontario Hydro-Electric Power Commission, celui de la Shawinigan Water and Power Co., et celui de la Montreal Light, Heat and Power Consolidated, sur la ligne de son usine des Cèdres à Massena, N.Y. Les lignes de divers voltages, de 10,000 et plus, forment une longueur totale de 5,490 se décomposant ainsi:

10,000 à 30,000 volts, total.....	2,428 milles
30,000 à 90,000 volts, total.....	2,485 "
100,000 et plus volts, total.....	577 "
	<hr/>
	5,490 milles

Le coût par mille des différentes lignes varie naturellement avec le mode de construction, la dimension, le nombre de conducteurs et le voltage pour lequel ces lignes ont été construites. Il oscille de \$600 à \$11,000 par mille lorsqu'il s'agit de voltages de 10,000 à 50,000 volts, et de \$7,500 à \$14,000 par mille, lorsque le voltage est de 100,000 volts et plus.

On a employé dernièrement des lignes de transmission en fer, en plusieurs cas, à cause du haut prix du cuivre et de l'aluminium. L'usage des fils de fer donne des résultats satisfaisants, lorsqu'il s'agit de courtes

*Voir tableau VII, page 295.

distances et du service des campagnes; on s'en est cependant servi quelquefois pour des parcours comparativement assez longs. En un récent article,* M. M. D. Leslie cite des exemples de lignes de transmission en fils de fer de 22,000 volts, dont une de 31 milles avec charges relativement faibles. Bien que, selon l'article, le dessin et l'opération de ces lignes reposent sur certains principes différents de ceux d'autres lignes de métaux d'une autre nature, le service est très satisfaisant, lorsqu'il faut transmettre de légères charges à des distances comparativement longues. Le prix de revient de ces lignes a permis d'en retirer un bon intérêt, mais le prix du cuivre est tel aujourd'hui qu'il ne faudrait pas même penser à en faire usage pour lignes de transmission.

Les chiffres cités sous la rubrique distribution n'ont pour but que de donner une idée générale de l'extension et de l'importance relative des divers systèmes. On aurait pu insérer beaucoup d'autres détails sous ce titre, mais comme un très petit nombre d'usines les auraient fournis, les recherches qui ont été faites n'auraient pas atteint le but désiré. Le nombre de milles de rues desservies donne une idée de l'étendue du réseau, et celui des consommateurs et la charge reliée montrent la concentration générale; le nombre et les dimensions des transformateurs de lignes indiquent, en une certaine mesure, les possibilités d'une concentration locale. Ces différents points sont importants, lorsqu'il s'agit de déterminer les premières dépenses relatives et l'entretien :

Sur un total de 752 systèmes de distribution, 389 sont municipaux ou possession publique, 363 appartiennent à des particuliers. Ces systèmes couvrent un total de 11,852 milles de rues et desservent 730,697 consommateurs, et la charge reliée est de 497,846 k.w. pour éclairage et appareils et 970,505 h.p. pour force motrice.

Le voltage primaire dominant de distribution est de 2,200 volts, ou de 2,000 à 2,400 volts, mais on emploie de plus en plus les voltages de 4,000 à 6,600 volts surtout dans les systèmes de distribution rurale et dans ceux qui desservent les petits centres, situés dans un rayon de huit à dix milles de la source locale. Quelques systèmes font encore usage de 1,100 volts, mais ce sont des systèmes installés avant ce changement. Des voltages primaires de distribution de 500 à 600 volts sont rarement employés, lorsque de grandes charges de force motrice sont fournies directement à ce voltage par la source locale de distribution, mais alors des transformateurs de lignes interviennent et abaissent le courant à 110 volts pour l'éclairage domestique. Les secondaires pour l'éclairage sont habituellement de 110 volts ou de 100 à 120; mais on se sert souvent d'un conducteur à trois fils avec 110 volts de chaque côté. Pour la force motrice, les grands moteurs sont alimentés directement par le voltage primaire de 2,200 volts, tandis que, pour des moteurs plus petits, les voltages secondaires sont généralement de 220, 440 ou 550 volts. A part quelques exceptions, la distribution du courant direct ne se fait que par de très petits systèmes, quelques-uns de

**Electrical World*, 13 octobre 1917, vol. 70, p. 715.

†Voir tableau VII, page 295.

ceux (donne C mais le que le

Prix de conso

devro

Natu

est p

extéri

existe

à l'us

de di

de la

de pé

être

entre

endro

un sy

comp

prix

et la

est l'

électr

s'agit

de ve

le pr

avait

spéci

à cau

prix

le pri

et la

et évi

pour

Eclair

des ru

du r:

73 pl:

ce est

en tu

*Vol

†Ela

ceux qui en prennent avantage utilisent les batteries accumulatrices pour donner un service continu.

On n'a pu se renseigner partout sur les transformateurs de lignes, mais en faisant un calcul estimatif modéré de ce qui manque, on a trouvé que le nombre total est de 61,100, d'une puissance totale de 607,000 k.w.

Prix de la consommation * Comme les personnes qui consulteront ce rapport s'intéresseront probablement davantage à la question des prix imposés aux consommateurs, il est bon de les prévenir qu'elles ne devront pas se hâter de conclure après avoir établi des comparaisons. Naturellement, les prix sont, la plupart du temps, moins élevés, lorsqu'il est possible de recourir à des usines hydroélectriques, mais des causes extérieures contribuent souvent à les faire varier. Il peut se faire qu'il existe une grande différence entre le prix demandé et le prix de revient à l'usine ou à la sous-station; il faut l'attribuer aux dépenses des systèmes de distribution. Il coûte quelquefois autant de distribuer l'énergie que de la produire. En d'autres cas, lorsque le système de distribution est de peu d'étendue et la charge restreinte, le coût de la distribution peut être minime. Il est quelquefois difficile d'établir une juste comparaison entre les divers prix, par suite des modes différents de les fixer en certains endroits. Ainsi la Ontario Hydro-Electric Power Commission a adopté un système de prix basé sur un taux fixe, plus une taxe pour usage du compteur, variant selon la consommation; et une comparaison entre un prix fixe et un prix au compteur ne peut s'établir que lorsque les conditions et la consommation sont connues. La fixation d'un bon système de prix est l'un des plus difficiles problèmes d'une organisation de distribution électrique, et il y a sans doute un certain nombre de cas, surtout lorsqu'il s'agit de quelques petits systèmes, qui n'ont pas suivi une bonne méthode de vente de courant. Il s'ensuit alors que l'installation ne donne pas tout le profit qu'elle devrait. Par exemple, une de nos petites villes de l'Ouest avait convenu de se procurer de l'électricité en bloc, à une quantité minimum spécifiée; mais elle ne put jamais consommer cette somme tout entière, à cause du prix excessif qu'elle était obligée d'exiger des consommateurs, prix qui eut pour effet de restreindre le nombre de ceux-ci. Si, au contraire, le prix eût été raisonnable, le nombre des consommateurs se serait accru, et la ville aurait pu disposer de la quantité qu'elle avait convenu d'acheter et évité une poursuite; et les citoyens auraient bénéficié de prix acceptables par la force motrice et l'éclairage.

Eclairage des rues *

Les lampes à incandescence, surtout depuis l'avènement des lampes à azote en verres, ont remplacé les lampes à arc clos pour l'éclairage des rues. Mais, d'après les données du rapport, nous trouvons que ces dernières sont encore en usage dans 73 places. La puissance lumineuse la plus commune des lampes à incandescence est de 100 w. mais on trouve utilisées des lampes de 25 watts à 1,000 bougies, en tungstène et à azote. En une série d'articles, M. James R. Cravatt†

*Voir tableau III, page 266.

†*Electrical World*, 1917, vol.70 pp. 414, 473, 514, 565, 116, 664 et 709.

donne de très bons renseignements sur l'éclairage des rues. Il s'attache aux principes généraux: rendement des lampes, coûts relatifs, etc. Il démontre que pour l'éclairage des rues on ne devrait se servir à présent que de deux sortes de lampes, celle à incandescence remplie d'azote ou autres gaz, et celle à arc en magnétite. Les électriciens de certaines petites usines ne favorisent pas les lampes à azote pour l'éclairage des rues, car ils prétendent qu'elles ne durent pas longtemps. Une étude de la situation semble indiquer que, puisque ces plaintes ont été faites seulement par ceux qui sont chargés de petites usines génératrices, la cause de la courte durée de ces lampes provient, probablement, de leur mauvaise régularisation, c'est-à-dire, d'un ampérage ou voltage trop élevé, l'électricien n'ayant pas à sa disposition les instruments voulus pour en régler le fonctionnement. En effet, on peut citer, pour preuve du contraire, l'exemple d'une petite ville en Colombie-Britannique, pourvue des instruments nécessaires, où des expériences ont démontré que les lampes à azote durent longtemps, si le voltage est légèrement réduit.

Le prix de l'éclairage des rues varie beaucoup suivant les différents endroits. Quelques-uns des prix annuels par lampe sont: lampe lumineuse ou à arc en magnétite, \$95; à arc en verres clos, \$90 à \$125; lampe de 100 w., \$48; lampe de 300 w., \$75.

Voici quelques-uns des plus bas prix annuels par lampe: lampe lumineuse ou à arc en magnétite, \$46.51; lampe à arc en verres clos, \$40; lampe de 100 w., \$3.30; lampe de 400 bougies, \$8.40; lampe de 1,000 bougies, \$50. En certains endroits le prix de l'éclairage des rues est fixé au compteur à tant par k. w. h.

EXPLICATION

Les systèmes sont désignés par le nom de la cité, ville ou village qu'ils desservent; ces localités sont classées par ordre alphabétique en chaque province, et les provinces se suivent par ordre géographique de l'Est à l'Ouest.

Lorsqu'un nombre de systèmes de distribution sont desservis par la même usine génératrice et système de transmission, ce dernier est ordinairement décrit suivant le plus important système desservi; on a fait une exception à cette règle pour les usines et les lignes de transmission des systèmes de la Ontario Hydro-Electric Power Commission, qui sont expliquées au commencement de la partie du rapport décrivant la province d'Ontario.

Population—Les chiffres entre parenthèses après le nom de la place représentent la population, sauf indication du contraire, les chiffres de la population ont été pris dans le recensement de 1911, ceux des localités du Manitoba, de la Saskatchewan et de l'Alberta ont été pris dans le recensement de 1916. Ceux suivis d'un astérisque (*) ont été tirés de la statistique provinciale et ceux suivis d'une croix (†) ont été fournis par la municipalité.

Les différents termes employés dans les descriptions sont généralement interprétés de la manière suivante:

Voltage secondaire de distribution—Voltage de l'énergie après avoir été réduit par les transformateurs de lignes, auquel les consommateurs sont desservis.

Voltage primaire de distribution—Voltage de l'usine génératrice ou de la sous-station, qu'il faut réduire par les transformateurs locaux ou de lignes avant d'être fourni aux consommateurs.

7
ceux
potea
I
conso
canali
7
grand
pareil
bien c
sont j
le pri
mateu
I
ment
que d
inférie
ou pl
simple

b
c.
c.
c.
h
k

Transformateurs de lignes—Ainsi appelés parce qu'ils diffèrent de ceux des stations; ils sont ordinairement plus petits et se placent sur les poteaux.

Parcours des rues—Longueur des rues ou routes, le long desquelles les consommateurs sont desservis; c'est virtuellement la longueur totale de la canalisation distributrice, mais *non* la longueur des fils simples.

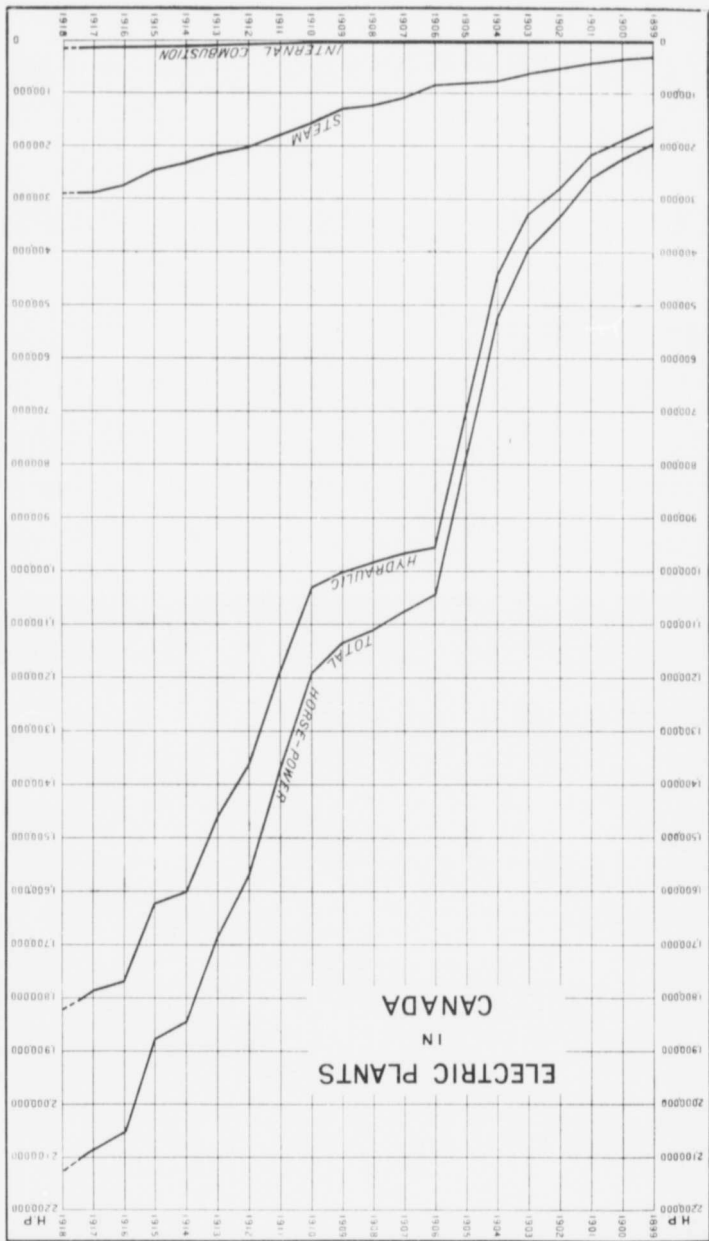
Taux ou prix—En plusieurs endroits, surtout ceux desservis par les grands systèmes, les prix changent suivant une échelle convenue; en pareils cas, les prix minimums et les maximums seuls sont mentionnés, bien qu'il puisse y en avoir des intermédiaires; les grands consommateurs sont généralement les seuls qui jouissent des prix minimums, tandis que le prix maximum est ordinairement appliqué à la moyenne des consommateurs.

Lignes de transmission—Ce sont les lignes qui sont chargées habituellement de 10,000 volts et plus, mais en quelques cas isolés cette charge n'est que de 6,600 volts, l'énergie étant réduite aux sous-stations à un voltage inférieur pour la distribution. Une ligne de transmission de deux circuits ou plus, sur une seule ligne de poteaux, est considérée comme une ligne simple avec deux ou plusieurs circuits, suivant le cas.

ABRÉVIATIONS

b.	— bougie	k.w.	— kilowatt
c.a.	— courant alternatif	k.w.h.	— kilowatt-heure
c.d.	— courant direct	mi.	— milles
cy.	— cycles	1ph. 2ph. 3ph.	— monophasé,
h.p.	— cheval vapeur		diphasé, triphasé
k.v.a.	— kilovolt ampère	v.	— volts
		w.	— watts





NOT
des fo
présen
cipali
muni

A

vertu
La for
distan
de l'u
annex
calcul
de 75
l'autr
teurs
3 ph.
produ
15,88
de Cl
11,00
Potea
Paraf
pour
pour
10 k.
static
à 2,2
prima
de .1
de tr
de di
par k
en hi
motr
par k
\$13.7

ANN
muni
barr
cons
amen
de c
un g
On a
l'usi
\$23,
prim

V
N
mer
tl

NOTE:—Les données contenues dans les descriptions sont basées sur les rapports des fonctionnaires des différentes municipalités et compagnies mentionnées dans le présent rapport. Avant l'impression, les données se rapportant à chaque municipalité et à chaque compagnie ont été soumises au fonctionnaire responsable de la municipalité ou compagnie pour vérification ou correction.

NOUVELLE-ÉCOSSE

AMHERST, co. de Cumberland (10,500). Énergie fournie par la Canada Electric Co., Ltd., qui est sous le contrôle de la Maritime Coal, Railway and Power Co., Ltd., et exploite, en vertu d'un bail, l'usine génératrice à vapeur de celle-ci à Chignecto Mines, à 8 milles de distance. La force motrice est aussi transmise à Joggins Mines, à 12 mi. de distance; à Nappan, 3½ mi. de distance; à River Hebert, 10 mi. de distance; à Maccan, 3 mi. de distance. Elle est distribuée de l'usine à Chignecto. **Usine à vapeur:** construction en brique et béton, 140 x 85 pds, avec annexe de 80 x 18 pds. Outillage: 10 chaudières tubulaires à retour de flamme, d'une puissance calculée de 1,530 h.p. à 150 livs. de pression; deux machines compouds verticales à haute vitesse de 750 h.p., reliées directement à deux générateurs de 500 k.w., 3 ph., 60 cy., l'un de 440 v. et l'autre de 11,000 v.; une turbine à vapeur de 1,000 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v.; trois transformateurs de station, un de 350 k.w. et deux de 500 k.w., élevant le voltage de 2,200 v. à 11,000 v., 3 ph., 60 cy. Demande maximum, 950 k.w. Facteur de charge moyen, 60 pour cent. Coût de production, 1.3 cents par k.w.h. Combustible: poussier de charbon; consommation annuelle, 15,888 tonnes, à \$1.40. Usine installée en 1908. Service continu. **Lignes de transmission:** de Chignecto en différentes directions jusqu'aux places susmentionnées. Voltage de transmission, 11,000 v., 3 ph., 60 cy. Pertes estimatives, 22 pour cent, lorsque la charge est de 1,000 k.w. Poteaux en cèdre avec isolateurs à chevilles, supportant des conducteurs en cuivre uni et à torons. Parafoudres électrolytiques. Les sous-stations ont les charges reliées suivantes: Amherst, pour éclairage, 450 k.w., pour force motrice, 2,000 h.p.; Joggins Mines, pour éclairage, 75 k.w., pour force motrice, 1,000 h.p., Nappan, pour éclairage, 35 k.w.; River Hebert, pour éclairage, 10 k.w.; Maccan, pour éclairage, 2 k.w. **Sous-stations:** un total de 10 transformateurs de station, de 50 k.w. à 500 k.w. chacun, puissance totale, 2,600 k.w., abaissant le voltage de 11,000 v. à 2,200 v., 3 ph. 60 cy. **Distribution:** pour tous les systèmes, 35 mi. de rues et de routes; primaires à 2,200 v., secondaires à 110 v. et 220 v., avec 99 transformateurs de lignes, variant de 1½ k.w. à 50 k.w. Nombre de consommateurs, 1,240. Pour charge reliée, voir sous lignes de transmission. Éclairage des rues: lampes en tungstène, 25 à 40 w. Valeur du système de distribution dans Amherst, \$84,000. **Taux:** prix domestique au compteur, 11 à 13 cents par k.w.h.; prix commercial, 9 à 15 cents par k.w.h.; prix fixe mensuel, 55 cents en été et 85 en hiver, par lampe de 16 b. Escompte sur les prix d'éclairage, 10 pour cent. Prix de force motrice annuel, \$40 à \$85, selon la quantité. Prix de force motrice au compteur, 2 à 2½ cents par k.w.h., plus un prix fixe annuel de \$12 à \$40 par h.p. Prix de l'éclairage annuel des rues: \$13.75 par lampe de 25 w. et \$17.75 par lampe de 40 w.

ANNAPOLIS ROYAL, co. d'Annapolis (1,019). Fournie par l'usine hydroélectrique municipale sur le ruisseau Lequille, à 1½ mille de distance. **Ouvrages hydrauliques:** un barrage en batardeau enroché de 250 pds. de long sur 18 pds. de haut, d'où part un coursier, construit partie en douves et partie en fer, de 720 pds. de long et de 40 à 49 pds. de diamètre amenant l'eau à une usine génératrice en bois sur fondations en béton de 41 x 43 pds. Hauteur de chute, 47 pieds. Outillage: une turbine de 240 h.p., à laquelle sont reliés par une courroie, un générateur et un excitateur de 100 k.w., 66 cy., 2 ph., 2,500 v. Charge maximum, 70 k.w. On a quelquefois recours à un emmagasinage d'eau dans le lac Grand, situé à 7 mi. en amont de l'usine. On se propose d'utiliser systématiquement cet emmagasinage. Valeur des ouvrages, \$23,000. Usine installée en 1902. Service de nuit seulement. **Distribution:** 3½ de rues; primaires à 2,200 v., directement de l'usine, et secondaires à 104 v., 17 transformateurs de lignes,

Voir pages 12-13 pour explication des abréviations employées en ce rapport.

NOTE—À moins d'indication du contraire, les chiffres de la population sont ceux du recensement de 1911.

†Les chiffres de la population, suivis d'une croix, ont été fournis par la municipalité.

variant de 1½ à 7½ k.w. Nombre de consommateurs, 130. Eclairage des rues: 48 lampes en tungstène de 40 à 60 w., coût total, \$300. **Taux:** prix fixe mensuel, 16 à 30 cents par lampe de 16 b. pour éclairage domestique et 26 à 40 cents pour éclairage commercial, selon le nombre.

ANTIGONISH, co. d'Antigonish (1,787). Fournie par l'usine à vapeur de la Antigonish Electric Light Co. **Usine à vapeur:** construction en brique, de 70 x 25 pds. Outillage: une chaudière tubulaire à retour de flamme de 95 h.p. à 125 livs. de pression; une machine de 90 h.p., reliée par des courroies à deux générateurs de 45 k.w., et une machine de 25 h.p., reliée par une courroie à un générateur de 15 k.w.; toute l'énergie est produite à 125 v., c.d. Une machine de 60 h.p. en réserve. Charge maximum, 50 k.w. Combustible: charbon non trié de Sydney: consommation annuelle, 740 tonnes à \$5.90. Usine installée en 1892; outillage renouvelé en 1914. Valeur de l'usine, y compris le système de distribution, \$16,950. Service de nuit seulement. **Distribution:** 3 mi. de rues, à 110 et 220 v., 3 fils c.d. Nombre de consommateurs, 225, avec charge reliée de 200 k.w. pour éclairage, 7 h.p. en moteurs et 12 k.w. en appareils. Eclairage des rues, lampes en tungstène de 40 w. **Taux:** prix au compteur pour éclairage, 16 à 18 cents par k.w.h., selon la consommation, moins un escompte de 10 pour cent. Prix fixe mensuel, 30 à 60 cents par lampe, suivant le nombre et les usages. Prix d'éclairage annuel des rues: \$14.30 par lampe de 40 w.

BEAR RIVER, co. de Digby. Fournie par l'usine hydroélectrique de la Bear River and Digby Electric Light, Heating and Power Co., Ltd., sur l'affluent ouest de la rivière Bear, à 1 mi. de distance. **Ouvrages hydrauliques:** une roue Pelton de 60 h.p., à laquelle est relié un générateur de 50 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Hauteur de chute, 70 pds. Charge maximum, 50 k.w. Service de nuit seulement. Trois lacs servent de réservoirs. Valeur de l'usine, \$6,200. Coût de l'opération, non compris les intérêts et l'usure, \$1,811.72. Recettes brutes, \$2,533.28. Usine installée en 1899; le générateur a été renouvelé en 1912. **Distribution:** 6 mi. de rues et de routes; primaires à 2,300 v., éclairage des habitations à 110 v. Coût du système de distribution, \$9,000. **Taux:** prix fixe annuel, \$2.20 à \$6.00 par lampe de 40 w., selon le nombre.

BRIDGETOWN, co. d'Annapolis (996). Fournie par l'usine hydroélectrique de la Bridgetown Electric Light and Power Co., Ltd., à 2 mi. de distance du ruisseau Currel, qui décharge le lac Corbet, sur la montagne South. **Ouvrages Hydrauliques:** barrage de 30 pds. de long sur 15 pds. de haut, avec coursier en bois, de 16 pcs. de diamètre et 2,900 pds. de long, amenant l'eau à une usine génératrice en bois, de 20 x 35 pds. Outillage: une roue Pelton de 175 h.p., reliée par une courroie à un générateur de 90 k.w., 1 ph., 60 cy., 2,300 v. Hauteur de chute, 250 pds., cette hauteur pourrait être accrue. Usine installée en 1905. Valeur \$23,000. Service de nuit seulement. Charge maximum, 65 k.w. Quantité d'eau suffisante. **Distribution:** 5¼ mi. de rues et routes desservies directement par l'usine génératrice, primaires à 2,300 v., éclairage des maisons à 110 v., avec 15 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 61 k.w. et variant de ½ à 10 k.w. Nombre de consommateurs, 160, charge reliée, 65 k.w. Eclairage des rues: lampes de 40 w. Valeur du système de distribution, y compris les transformateurs de lignes, \$5,746. **Taux:** prix fixe de 1 à 3 cents par lampe de 16 b. par nuit, selon le nombre et les usages. Prix de l'éclairage annuel des rues, \$18 par lampe de 40 w.

BRIDGEWATER, co. de Lunenburg (2,775). Fournie par l'usine hydroélectrique municipale sur la rivière Petite à Hebbville. **Ouvrages hydrauliques:** barrages en terre, ¾ de mi. de long sur 8 pds. de haut, et deux barrages en béton, chacun de 125 pds. de long sur 11 pds. de haut, avec coursiers en acier, de 8 pds. de diamètre et 225 pds. de long, amenant l'eau à une usine en bois sur fondations en béton de 35 x 65 pds. Hauteur de chute, 25 pds. Outillage: une turbine de 319 h.p., reliée par une courroie à un générateur de 200 k.w., 2 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 132 k.w. Service de nuit seulement. Les glaces de fond et les crues du printemps occasionnent quelquefois des difficultés. L'usine a été renouvelée en 1907. Valeur, y compris le système de distribution, \$82,000. **Distribution:** 20 mi. de rues et routes (y compris la

ligne d'
daires à
mateurs
fixe ann

CANSO
générat
reliée pa
k.w. C
de nuit
et routes
puissanc
des rues,
18 cents
annuel d

CHEGO
sours Yar

DARTM
Heating
Dartmo
la Nova
stations
les premi
60 cy.
Distribu
avec 31
mateurs,
appareils
cent d'esc
selon la c
Système
par les c
pression t
un généri
en tungst
et du sy

DIGBY,
vapeur:
flamme d
est relié
Combusti
de l'usin
Service d
à 110 v.,
sommate
Taux: p
Eclairage

DOMINI
Breton E
primaires
totale de

ligne d'alimentation) énergie fournie directement par l'usine; primaires à 2,200v. et secondaires à 110 v., avec 50 transformateurs de lignes, variant de 1 à 5 k v. a. Nombre de consommateurs, 400, charge reliée de 200 k.w. Eclairage des rues, lampes de 32 b. et 60 w. **Taux:** prix fixe annuel, \$1 à \$5 par lampe, selon le nombre et les usages.

CANSO, co. de Guysborough (2,000†). Fournie par l'usine à gaz pauvre municipale. **Usine génératrice:** construction en bois, 30 x 50 pds. Outillage: gazogène et machine de 95 h.p. reliée par des courroies à un générateur de 62 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Charge maximum, 45 k.w. Combustible: charbon anthracite; consommation annuelle, 150 tonnes, à \$10.75. Service de nuit seulement. Usine installée en 1914. Valeur, \$13,000. **Distribution:** 7 mi. de rues et routes; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v., avec 18 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 62 k.v.a. Nombre de consommateurs, 170, charge reliée, 85 k.w. Eclairage des rues, lampes de 40 w. Valeur du système de distribution, \$7,000. **Taux:** prix au compteur, 18 cents par k.w.h., moins escomptes de 10 à 20 pour cent, suivant la consommation. Eclairage annuel des rues, \$7 par lampe de 40 w.

CHEGOGGIN, co. de Yarmouth. Fournie par la Yarmouth Light and Power Co. Voir sous Yarmouth.

DARTMOUTH, co. de Halifax (7,500†). Fournie par la Dartmouth Gas, Electric Light Heating and Power co., Ltd. Eclairage des rues fourni par l'usine hydraulique municipale.

Dartmouth Gas, Electric Light, Heating and Power Co., Ltd.,—Achat de 400 h.p. de la Nova Scotia Tramway and Power Co. (voir sous Halifax), à 2 cents par k.w.h. **Sous-stations:** deux, pourvues de trois transformateurs de station de 125 k.w. et trois de 75 k.w., les premiers abaissant le voltage de 13,200 à 550 v., et les seconds de 13,200 à 2,200 v., 3 ph., 60 cy. Trente pour cent de l'énergie servent à l'éclairage, et 70 pour cent à la force motrice. **Distribution:** 13 mi. de rues et routes; primaires à 2,200 v. et secondaires de 100 v. à 550 v., avec 31 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 312 k.w. Nombre de consommateurs, 730, charge reliée de 440 k.w. pour éclairage, 560 h.p. en moteurs et 100 k.w. en appareils. **Taux:** prix de l'éclairage au compteur, 12 cents par k.w.h., moins 20 à 25 pour cent d'escompte. Prix de la force motrice, 8 cents par k.w.h., moins 25 à 55 pour cent d'escompte, selon la consommation et la durée du contrat.

Système municipal d'éclairage des rues—Usine: actionnée par la force hydraulique fournie par les conduites d'eau principales de la ville; eau du lac Lamont, à 3 mi. de distance, sous pression de 75 livs. Usine en bois, 12 x 35 pds., renferme une roue Pelton de 30 h.p., reliée à un générateur de 30 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. **Distribution:** 12 mi. de rues avec 208 lampes en tungstène de 40 w. et 60 w. Prix de l'éclairage annuel des rues, \$1,800. Valeur de l'usine et du système de distribution (approximativement) \$9,000.

DIGBY, co. de Digby (1,247). Fournie par l'usine à vapeur de J. Daley & Son. **Usine à vapeur:** construction en bois, 25 x 75 pds., renfermant une chaudière tubulaire à retour de flamme de 150 h.p. à 125 livs. de pression et une machine compound de 136 h.p., à laquelle est relié par une courroie un générateur de 58 k.w. 1 ph., 2,300 v. Charge maximum, 39 k.w. Combustible: charbon non trié; consommation annuelle, 425 tonnes à \$7.75 la tonne. Valeur de l'usine, \$25,000. Coût de la production, 3¼ cents par k.w.h. Usine installée en 1891. Service de nuit seulement. **Distribution:** 5 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v., avec 18 transformateurs de lignes, variant de 2¼ k.w. à 7¼ k.w. Nombre de consommateurs, 175, charge reliée de 100 k.w. Eclairage des rues, lampes de 40 w. en tungstène. **Taux:** prix au compteur, 20 cents par k.w.h. moins escomptes de 12¼ à 20 pour cent. Eclairage annuel des rues, \$14.50 par lampe de 40 w.

DOMINION, co. du Cap Breton (2,589†). Fournie sous contrôle municipal, par la Cape Breton Electric Co. (voir sous Sydney), à 6 cents par k.w.h. **Distribution:** 4 mi. de rues; primaires à 2,300 et secondaires à 110 v., avec 10 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 47 k.w. Nombre de consommateurs, 200, charge reliée de 100 k.w. pour éclairage.

Eclairage des rues, lampes de 60 w. Valeur du système de distribution, \$10,000. **Taux:** prix au compteur, 10 cents par k.w.h.

GLACE BAY, co. du Cap Breton (17,000). Fournie par l'usine à vapeur municipale. **Usine à vapeur:** construction en brique, 40 x 90 pds. Outillage: 4 chaudières tubulaires Robb-Mumford à retour de flamme de 150 h.p. à 125 livs. de pression. Une machine compound Corliss de 400 h.p., reliée directement à un générateur de 250 k.w., et une machine de 260 h.p., reliée par une courroie à un générateur de 150 k.w., les deux générateurs sont à 2 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 254 k.w. Combustible: charbon bitumineux; consommation annuelle, 2,600 tonnes à \$2.75. Coût du courant au tableau de distribution, 3.54 cents par k.w.h. Service continu. Usine installée en 1901. Valeur, \$98,000. **Distribution:** 20 mi. de rues; primaires à 2,200 et secondaires à 110 v., avec 78 transformateurs de lignes, variant de 1 k.v.a. à 25 k.v.a. Valeur du système de distribution, \$34,000. Nombre de consommateurs, 1,100, charge reliée de 750 k.w. pour éclairage et 40 h.p. en moteurs. Les rues sont éclairées avec des lampes de 60 w. et de 100 w. **Taux:** prix fixe pour éclairage domestique, 25 à 33 cents, et, pour usage commercial, 40 à 50 cents par lampe de 16b. par mois, selon le nombre et les usages. Prix au compteur, 10 cents par k.w.h., plus un loyer de 25 cents par mois. Eclairage annuel des rues \$12 pour lampes de 60 w. et \$14 pour lampes de 100 w.

HALIFAX (46,619). Fournie par l'usine à vapeur de la Nova Scotia Tramways and Power Co., Ltd. Une grande quantité d'énergie est aussi prise pour le service des tramways, et une certaine partie transmise à Dartmouth (voir cette ville) pour distribution. **Usine à vapeur:** construction en brique, 120 x 145 pds., renfermant 14 chaudières multitubulaires, dont sept de 300 h.p. à chaufferie automatique, et sept de 350 h.p. avec grilles à chaînes, donnant une puissance totale de 4,550 h.p. à 160 livs. de pression; deux turbines à vapeur, l'une de 2,000 k.v.a. et l'autre de 3,000 k.v.a., et deux machines Corliss de 860 h.p., chacune reliée à un générateur de 670 k.v.a. Toute l'énergie est produite à 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: charbon non trié à \$6 la tonne et menu charbon à \$5.75 la tonne, mais surtout la première sorte; consommation quotidienne, 42½ tonnes. Demande maximum, 3,200 k.w. avec facteur de charge de 28.5 pour cent. Une quantité de 48 pour cent est consommée pour éclairage et force motrice commerciale, 41 pour cent pour tramways et 11 pour cent pour éclairage des rues. Coût de l'usine, non compris le terrain, \$850,000. Coût de la production, 1.3 cent par k.w.h. Service continu. Usine installée en 1902; de nombreuses additions y ont été faites depuis. L'énergie à c.d. pour le service des tramways est fournie par cinq moteurs générateurs d'une puissance totale de 1,500 h.p. **Ligne de transmission à Dartmouth:** 350 k.w. à 13,200 v., 3 ph. 60 cy. sont transmis sur une ligne de 4 milles de long, consistant en un circuit de trois conducteurs en cuivre No 4, soutenus par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois. Des parafoudres électrolytiques sont placés à chaque extrémité. Un câble sous-marin d'un demi-mille de long est relié au port. **Distribution:** (pour Halifax); 52 mi. de rues; primaires à 2,300 et secondaires à 220 v., et 110 v., avec 337 transformateurs de lignes, variant de 1½ k.v.a. à 75 k.v.a. Nombre de consommateurs, 5,360, charge reliée de 3,600 k.w. pour éclairage et appareils et 1,365 k.w. en moteurs. Valeur (estimative) du système de distribution, \$250,000. Eclairage des rues, lampes à c.d. et lampes à arc c.a. **Taux:** prix d'éclairage au compteur, 10 cents par k.w.h. moins 10 à 35 pour cent d'escompte. Prix au compteur pour force motrice, 8 cents par k.w.h., moins 25 à 55 pour cent d'escompte. Tous les escomptes sont régis par la consommation et la durée du contrat. Prix d'éclairage des rues, \$95 par année pour lampes à c.d. et \$62.50 pour lampes à arc c.a.

HANTSPORT, co. de Hants (686). L'usine à vapeur de la Hantsport Fruit Basket Co., Ltd., fournit 30 h.p. au système de distribution municipal pour \$2,500 par année. **Usine à vapeur:** construction en béton, 27 x 37 pds., renfermant une chaudière tubulaire à retour de flamme de 100 h.p. à 125 livs. de pression et une machine de 75 h.p. reliée par une courroie à un générateur de 62 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: pour l'hiver, 186 tonnes de menu charbon à \$5.15; chauffage avec rebuts de scierie le reste de l'année. Charge maximum, 34 k.w. Service de nuit seulement. Usine installée en 1914. Valeur de l'usine, \$4,200. Coût de la

product
primair
totale c
lampes
\$5,200.
somme

HEBRU
Yarmo

INVER
and Co
mant 8
à la pr
service
reliée à
seulem
la distr
de dist
l'éclair

JOGG
Amher

KENT
Light
chaudiè
et une
Service
menu
de l'usi
avec 16
225, ch
système
un loyr
par lun

LAWR
à vapè
de 60
teur d
consom
Valeur,
112 v.
somma
de 40 v
par lan

LIVER
la rivie
pds. de
d'où l'e
bois de
Hauteu
générat

production, approximativement 15 cents par k.w.h. **Distribution:** 5 mi. de rues et routes; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v., avec 12 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 35 k.w. Nombre de consommateurs, 72, charge reliée à 50 k.w. Eclairage des rues: lampes en tungstène à 40 w. Valeur du système de distribution, y compris les générateurs, \$5,200. **Taux:** prix au compteur, 15 cents par k.w.h., plus le loyer du compteur plus une somme minimum mensuelle de \$1.

HEBRON, co. de Yarmouth. Fournie par la Yarmouth Light and Power Co. Voir sous Yarmouth.

INVERNESS, Co. d'Inverness (2,719†). Fournie par l'usine à vapeur de la Inverness Railway and Coal Co. **Usine à vapeur:** construction en bois couverte en métal, 52 x 112 pds., renfermant 8 chaudières multitubulaires, chacune de 212 à 250 h.p., d'une puissance totale de 1,798 h.p. à la pression de 125 livs. Les chaudières fournissent aussi de la vapeur à divers appareils en service dans la mine de la compagnie. Appareil électrogène: une machine de 75 h.p. directement reliée à un générateur de 50 k.w., 125 v., c.d. Charge maximum, 38 k.w. Service de nuit seulement. Usine électrique installée en 1902; valeur, \$6,300. **Distribution:** 1 mi. de rues. la distribution se fait à 125 volts, c.d. Eclairage des rues, lampes de 50 w. Valeur du système de distribution, \$2,000. **Taux:** prix fixe mensuel, 40 à 45 cents par lampe de 25 w. Prix de l'éclairage des rues, 90 cents par lampe de 50 w.

JOGGINS MINES, co. de Cumberland. Fournie par la Canada Electric Co., Ltd. Voir Amherst.

KENTVILLE, co. de Kings (2,500†). Fournie par l'usine à vapeur de la Kentville Electric Light and Power Co., Ltd. **Usine à vapeur:** construction de 40 x 50 pds., renfermant deux chaudières tubulaires à retour de flamme de 90 h.p., fonctionnement sous une pression de 140 livs.; et une machine de 120 h.p., reliée par une courroie à un générateur de 75 k.w., 2,200 v., c.a. Service de nuit seulement. La charge maximum excède la puissance de l'usine. Combustible: menu anthracite; consommation annuelle, 600 tonnes à \$5. Usine installée en 1891. Valeur de l'usine, \$22,000. **Distribution:** 4½ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v., avec 16 transformateurs de lignes, variant de 2 k.w. à 15 k.w. Nombre de consommateurs 225, charge reliée de 100 k.w. Eclairage des rues: lampes en tungstène de 60 w. Valeur du système de distribution, \$2,500. **Taux:** prix au compteur de 10 à 14 cents par k.w.h. plus un loyer mensuel de 25 à 35 cents pour les grands compteurs. Prix fixe annuel, \$5.00 à \$7.50 par lumière. Eclairage annuel des rues, \$18 par lumière de 60 w.

LAWRENCETOWN, co. d'Annapolis. Fournie par l'usine à vapeur municipale. **Usine à vapeur:** construction en bois couverte en tôle, de 12 x 18 pds. Outillage: une chaudière de 60 h.p. à 100 livs. de pression et une machine de 40 h.p. reliée par une courroie à un générateur de 30 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 9 k.w. Combustible: bois; consommation annuelle, 365 cordes, à \$5. Service de nuit seulement. Usine installée en 1914. Valeur, \$1,200. **Distribution:** plus de 3 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 112 v. avec 10 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 25 k.w. Nombre de consommateurs, 95, charge d'éclairage reliée de 30 k.w. Eclairage des rues, lampes en tungstène de 40 w. Valeur du système de distribution, \$4,300. **Taux:** prix fixe annuel, 90 cents à \$2.40 par lampe, suivant le nombre.

LIVERPOOL, co. de Queens (2,109). Fournie par une usine hydroélectrique municipale sur la rivière Liverpool. **Ouvrages hydroélectriques.** Un barrage en pierre et gravier, de 2,600 pds. de long et de 16 pds. de haut, et un barrage en bois, de 350 pds. de long et 6½ pds. de haut, d'où l'eau est amenée par un coursier en bois de 200 x 30 x 12 pieds, finissant à un conduit en bois de 24 pds. de long, qui la dirige sur une usine en bois de 100 x 34 pds. et couverte en métal. Hauteur de chute, 21 pds. Outillage: une turbine de 750 h.p., reliée par des courroies à deux générateurs de 225 k.w., 2 ph., 60 cy., 2,400 v. Charge maximum, 225 k.w. Service continu,

excepté le dimanche. Usine installée en 1900. Valeur, \$92,352. **Distribution:** 5 mi. de rues, primaires à 2,400 v. et secondaires de 110 v. à 550 v. avec 65 transformateurs de lignes, variant de 1 k.w. à 15 k.w. Charge reliée, 150 k.w. pour éclairage et appareils, et 100 h.p. en moteurs. Eclairage des rues, 30 lampes à arc et 75 lampes en tungstène de 40 w. **Taux:** prix fixe annuel, \$1.50 à \$5.00 par lampe de 16b., selon le nombre et les usages. Prix fixe annuel pour force motrice, \$15 à \$20, par h.p. par année suivant la quantité. Eclairage des rues, \$1,000 par année.

LUNENBURG, co. de Lunenburg (2,683†). Fournie par l'usine de la Lunenburg Gas Co., Ltd. sur la rivière Mushamush, 1 mi. en amont de Mahone et 8 mi. de Lunenburg. **Ouvrages hydroélectriques:** barrage en bois et béton de 300 x 22 pds. usine adjacente en bois de 30 x 20 pds. Hauteur de chute, 22 pds. Outillage: une turbine de 400 h.p., reliée à un générateur de 200 k.w., 3 ph., 60 cy., 3,500 v. Usine installée en 1898. Valeur, y compris le système de distribution, \$70,000. Service de nuit seulement. **Distribution:** treize mi. de rues et routes, y compris la ligne d'alimentation électrisée directement par l'usine à 3,500 v.; primaires à 3,200v. et secondaires à 110 et 220 v., avec 15 transformateurs de lignes, d'une puissance de 116 k.w. Nombre de consommateurs, 400, charge reliée de 160 k.w. pour éclairage et 20 k.w. pour appareils. Eclairage des rues, lampes en tungstène de 40 w. **Taux:** prix fixe annuel, \$2 à \$5 par lampe de 16 b. Prix au compteur, 10 cents par k.w.h., plus le loyer du compteur. Prix d'éclairage annuel des rues, \$12 par lampe de 40 w.

MACCAN, co. de Cumberland. L'énergie électrique est fournie par la Canada Electric Co., Ltd. Voir sous Amherst.

MAHONE, co. de Lunenburg. Fournie, sous le contrôle d'une commission publique, par l'usine hydroélectrique au lac Oakland, à 2½ mi. de distance. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en batardeau enroché de 100 pds. de long sur 6 pds. de haut, avec un conduit en fer de 18 pds. de diamètre et 300 pds. de long aboutissant à une usine en bois de 20 x 20 pds. Hauteur de chute, 60 pds. Outillage: une turbine de 50 h.p. reliée à un générateur de 33 k.w., 1 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 20 k.w. Service de nuit seulement. Usine installée en 1900. Valeur, y compris le système de distribution, \$12,000. **Distribution:** 4½ mi. de rues et routes, y compris la ligne d'alimentation de l'usine; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 et 220 v., avec 12 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 38 k.w. Nombre de consommateurs, 115, charge reliée de 37 k.w. Toute l'énergie est employée à l'éclairage. Eclairage des rues, lampes en tungstène de 40 w. **Taux:** prix fixe annuel, \$3 à \$5 par lampe, suivant les usages. Prix au compteur, 10 cents par k.w.h. Prix de l'éclairage annuel des rues, \$8 par lampe de 40 w.

MIDDLETON, co. d'Annapolis (900†). Fournie par l'usine hydroélectrique municipale, sur la rivière Nictaux à la chute du même nom, 4 mi. au sud de la ville. La municipalité se servait autrefois d'une usine à gaz pauvre, d'une puissance de 66 h.p. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en béton, de 225 pds. de long sur 4 pds. de haut, avec un coursier en bois, de 6 x 8 pds. de section et de 400 pds. de long, aboutissant à une usine génératrice en bois sur fondations en béton, de 24 x 28 pds. Hauteur de chute, 32 pds. Outillage: une turbine de 250 h.p. reliée par une courroie à un générateur de 150 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 50 k.w. Service de nuit seulement. Usine installée en 1917. Valeur, \$13,500. **Distribution:** le système est alimenté directement par l'usine à 2,200 v., y compris la ligne d'alimentation, 11½ mi. de rues et routes; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v., avec 23 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 124 k.w. Nombre de consommateurs, 144. Eclairage des rues, lampes en tungstène de 40 w. Valeur du système de distribution, \$8,500. **Taux:** prix au compteur 15 cents par k.w.h. Prix de l'éclairage annuel des rues, \$12 par lampe de 40 w.

MILFORD, co. de Hants (500). Fournie par la Stewiacke Electric Light and Power Co. Voir sous Stewiacke.

NAPPA

NEW (Stellarto)

NORTH (Voir sou

OVERT (Yarmou

OXFOF
par une
hydrau
à 3,200
x 62 pds
à un gé
cent pot
liorator
Usine à
dans l'e
pression
60 cy.,
lement
en com
à 110 v.
de cons
des rue
k.w.h.
des rue

OXFOI

PARRS
constru
150 h.p
rateur
2,200 v
1,000 t
le syst
daires
de cons
des rue
loyer d

PICTO
constru
flamme
directe
reliée à
Charge
produc
mine le
continu
Distric

NAPPAN, co. de Cumberland. Fournie par la Canada Electric Co., Ltd. Voir sous Amherst.

NEW GLASGOW, co. de Pictou (6,383). Fournie par le système de Stellarton. Voir Stellarton.

NORTH SYDNEY, co. du Cap Breton (5,418). Fournie par la Cape Breton Electric Co., Ltd. Voir sous Sydney.

OVERTON, co. de Yarmouth. Fournie par la Yarmouth Light and Power Co. Voir sous Yarmouth.

OXFORD, co. de Cumberland (1,392). Fournie par la Oxford Electric Light and Power Co. par une usine actionnée par l'eau et la vapeur, sur la rivière Philip, 2 mi. de distance. **Ouvrages hydrauliques**: un barrage en béton, de 200 pds. de long sur 8 pds. de haut avec canal ouvert, de 3,200 pds. de long et 30 pds. de large, amenant l'eau à une usine génératrice en bois, de 32 x 62 pds. Hauteur de chute, 20 pds. Outillage: une turbine de 400 h. p. reliée par une courroie à un générateur de 175 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 150 h.p., dont 67 pour cent pour l'éclairage et 33 pour la force motrice. Service continu. Usine installée en 1911; améliorations faites depuis. Valeur, y compris l'usine à vapeur et le système de distribution, \$60,000. **Usine à vapeur**: située dans une construction en bois adjacente, de 54 x 30 pds. et s'ouvrant, dans l'usine hydraulique. Elle renferme une chaudière tubulaire de 150 h. p. à 125 livs. de pression, et une machine de 150 h.p., reliée par une courroie à un générateur de 100 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: rebuts de scierie. Usine installée en 1917. Fonctionne seulement comme auxiliaire. **Distribution**, y compris Oxford Junction: 10 mi. de rues et routes, en comptant les lignes d'alimentation partant de l'usine; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v., avec 18 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 150 k.w. Nombre de consommateurs, 130, charge reliée de 60 k.w. pour éclairage et 90 h.p. en moteurs. Eclairage des rues, lampes en tungstène de 60 w. **Taux**: prix d'éclairage au compteur, 12 cents par k.w.h. Prix fixe mensuel d'éclairage 8 à 50 cents par lampe, selon le nombre. Eclairage annuel des rues, \$8 par lampe en tungstène de 60 w.

OXFORD JUNCTION. Voir sous Oxford

PARRSBORO, co. de Cumberland (2,856). Fournie par la municipalité. **Usine à vapeur**: construction en bois de 40 x 80 pds. Outillage: deux chaudières tubulaires de 100 h.p. et de 150 h.p., à 125 livs. de pression, et deux machines de 70 h.p., reliées, respectivement, à un générateur de 45 k.w., 1 ph., et à un générateur de 50 k.w., 2 ph., l'énergie est produite à 133 cy., 2,200 v. Charge maximum, 45 k.w. Combustible: menu anthracite; consommation annuelle, 1,000 tonnes à \$3.65. Service de nuit seulement. Usine installée en 1897. Valeur, y compris le système de distribution, \$18,000. **Distribution**: 3 mi. de rues, primaires à 2,200 v. et secondaires à 104 v., avec 18 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 60 k.w. Nombre de consommateurs, 180, charge reliée, 120 k.w. pour éclairage et 10 k.w. en appareils. Eclairage des rues, lampes en tungstène de 40 w. **Taux**: prix au compteur, 10 cents par k.w.h., plus le loyer du compteur.

PICTOU, co. de Pictou (3,179). Fournie par l'usine à vapeur municipale. **Usine à vapeur**: construction en brique de 72 x 32 pds. Outillage: trois chaudières tubulaires à retour de flamme de 125 h.p., à 150 livs. de pression, une machine compound de condensation de 289 h.p., directement reliée à un générateur de 125 k.w., et une machine Corliss de 290 h.p., directement reliée à un générateur de 156 k.w. Toute l'énergie est produite à 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Charge maximum, 176 k.w.; facteur de charge moyen annuel, 28 pour cent. Coût de la production, 4½ cents par k.w.h. Combustible: menu anthracite et charbon non trié de la mine locale; consommation annuelle, 3,000 tonnes à \$2.65 le premier et \$3.75 le second. Service continu. Usine installée en 1904. Valeur, y compris le système de distribution, \$61,600. **Distribution**: 13¼ mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires 110 v. à 550 v., avec 40

transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 261 k.w. Nombre de consommateurs, 425, charge reliée de 70 k.w. pour éclairage, 182 h.p. en moteurs et 50 k.w. en appareils. Eclairage des rues, lampes à arc, lampes à azote de 400 w. et lampes en tungstène de 100 w. **Taux:** prix de l'éclairage domestique au compteur, 15 cents par k.w.h., moins un escompte de 33 pour cent. Prix de l'éclairage commercial au compteur, 16 cents par k.w.h., moins un escompte de 25 pour cent. Les deux prix sujets à une taxe minimum et au loyer du compteur. Prix de l'énergie au compteur, 3 à 8 cents par k.w.h., suivant les restrictions, avec une somme minimum mensuelle de \$1 par h.p. Prix de l'éclairage annuel des rues, \$40 par chaque lampe à arc ou lampe à azote de 400 w., et \$17 par lampe en tungstène de 100 w.

RESERVE MINE, co. du Cap Breton Fournie par la Cape Breton Electric Co., Ltd. Voir sous Sydney.

RIVER HEBERT, co. de Cumberland. Fournie par la Canada Electric Co., Ltd. Voir sous Amherst.

SHELBURNE, co. de Shelburne (1,435). Fournie par l'usine hydroélectrique municipale sur la rivière Roseway en ville. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en bois, pierre et terre de 400 pds. de long sur 11 pds. de haut, avec deux conduits en fer, chacun de 5 pds. de diamètre et de 40 pds. de long, aboutissant à l'usine de 30 x 60 pds. Hauteur de chute, 28 pds. Outillage: deux turbines de 200 h.p., chacune reliée par une courroie à un générateur de 175 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 200 h.p. Service continu. Usine installée en 1910. Valeur, y compris le système de distribution, \$32,000. **Distribution:** 6½ mi. de rues, primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v., avec 36 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 200 k.w. Nombre de consommateurs, 120, charge reliée de 75 k.w. pour éclairage et 105 h.p. en moteurs. Eclairage des rues, lampes de 40 w. **Taux:** prix fixe annuel de l'éclairage, \$2 par lampe de 16 b. Prix fixe annuel de la force motrice, \$18 par h.p.

SHUBENACADIE, co. de Hants. Fournie par la Stewiacke Electric Light and Power Co. Voir sous Stewiacke.

SPRINGHILL, co. de Cumberland (5,713). Fournie par l'usine à vapeur de la Edison Light and Power Co., Ltd. **Usine à vapeur:** construction en brique de 59 x 30 pds. et une allonge en bois, couverte en tôle, de 40 x 30 pds. Outillage: deux chaudières Robb-Mumford de 150 h.p.; une machine de 300 h.p., directement reliée à un générateur de 187 k.w., 2 ph., 60 cy., 2,300 v. et une machine compound de 150 h.p., et une machine simple de 60 h.p., reliées respectivement à un générateur de 120 k.w. et un de 45 k.w., 1 ph., 60 cy., 2,300 v. Service de nuit seulement. Combustible: menu anthracite; consommation annuelle, 1,600 tonnes, à \$3.30. Charge maximum, 190 k.w.; production annuelle, 275,000 k.w.h. Usine installée en 1892, reconstruite en 1909. Valeur, y compris le système de distribution extérieur, \$35,000. Coût de la production, non compris les intérêts (approximativement) \$50 par h.p. par année. **Distribution:** 7 mi. de rues, énergie fournie directement par l'usine: primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v., avec 46 transformateurs de lignes, de 2½ k.w. à 10 k.w., d'une puissance totale de 232 k.w. Nombre de consommateurs, 614, pour éclairage seulement; charge reliée, 300 k.w. **Taux:** prix au compteur, 10 à 12 cents par k.w.h. Prix fixe, minimum de 1 cent par watt par mois, avec réduction graduelle suivant l'augmentation du nombre des lampes. Eclairage des rues, lampes en tungstène de 40 w. et quelques-unes de 100 w., avec moyenne de \$11 par lampe et par année.

STELLARTON, co. de Pictou (3,910). Fournie par l'usine électrique de la Pictou County Electric Co. à Stellarton, qui fournit aussi de l'énergie aux tramways et à New Glasgow, Trenton et Westville. **Usine à vapeur:** construction en brique, de 80 x 80 pds., renfermant une chaudière multitubulaire de 300 h.p. et deux autres multitubulaires de 365 h.p., trois chaudières tubulaires à retour de flamme de 150 h.p. et trois de 125 h.p., fonctionnant toutes sous une pression de 150 livs. Les machines développent de 125 h.p. à 500 h.p., et forment un total

de 2,225
vitesse; t
directeme
de 125 k
un de 300
individue
consomm
et 350 k.
installée
26 mi. de
et 110 v.;
charge re
lampes et
seulemen
pour cent
cent. Pr
à azote

STEWIA

Light anc
aussi du c
Usine à
à retour
machine
40 k.w.
15 mi. de
directeme
de lignes,
rues, lam
de l'éclair

SYDNEY

Electric C
La premi
miniers,
consomm
brique de
soute au
livs. de p
directeme
de 300 k.
nergie à c
portent le
employé p
avec fact
éclairage
local; con
de l'usine
les lignes
Lignes d
et autres
seul circu
poteaux
multiples
Sydney, a

de 2,225 h.p. Elles sont de divers modèles, les unes verticales, les autres horizontales, à haute vitesse; une des grandes est une machine compound. Toutes les unités électrogènes sont directement reliées. Il y a quatre générateurs à 3 ph., 60 cy., 2,280 v. avec puissances respectives de 125 k.v.a., 250 k.v.a. et deux de 300 k.v.a. Trois autres générateurs, deux de 100 k.w. et un de 300 k.w. fournissent du courant direct aux tramways à 550 v. Il y a aussi deux excitateurs individuels de 38 h.p., directement reliés. Service continu. Combustible: charbon bitumineux; consommation annuelle, 9,000 tonnes à \$3.75. Demande maximum, 450 k.w. pour éclairage et 350 k.w. pour tramways électriques. Coût de la production, 2,1 cents par k.w.h. Usine installée en 1904; agrandie en 1909 et 1914. Valeur approximative, \$190,000. **Distribution:** 26 mi. de rues alimentées directement par l'usine: primaires à 2,300 v. et secondaires à 220 v. et 110 v.; avec 161 transformateurs de lignes de 6 à 25 k.w. Nombre de consommateurs, 1,800, charge reliée de 890 k.w. pour éclairage, et 189 k.w. pour force motrice. Eclairage des rues, lampes en tungstène de 60 w. et lampes de 450 w. remplies de gaz. **Taux:** Prix au compteur seulement. Prix pour éclairage, 15 cents par k.w.h., moins des escomptes de 16½ à 33½ pour cent. Prix de la force motrice, 10 cents par k.w.h., moins un escompte de 10 à 25 pour cent. Prix de l'éclairage annuel des rues, \$11 par lampe en tungstène de 60 w., et \$55 par lampe à azote de 450 w.

STEWIACKE, co. de Colchester (633). Fournie par l'usine à vapeur de la Stewiacke Electric Light and Power Co., Ltd., fonctionnant en commun avec une scierie. Cette compagnie fournit aussi du courant à Shubenacadie et Milford, les données concernant ces systèmes sont les suivantes: **Usine à vapeur:** appareils pour production d'énergie seulement—une chaudière tubulaire à retour de flamme de 85 h.p. et une autre de 150 h.p. de 110 à 125 livs. de pression, et une machine de 125 h.p. reliée à un générateur de 50 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Charge maximum, 40 k.w. Combustible: bois; coût annuel, \$1,450. Valeur de l'usine, \$10,000. **Distribution:** 15 mi. de rues et routes, y compris la ligne allant à Shubenacadie et à Milford; énergie fournie directement par l'usine; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v., avec 4 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 29 k.w. Nombre de consommateurs, 100. Eclairage des rues, lampes de 60 w. **Taux:** prix fixe mensuel, 17 à 75 cents par lampe de 25 à 40 w. Prix de l'éclairage annuel des rues, \$12 par lampe de 60 w.

SYDNEY, co. du Cap Breton (17,723). Fournie par l'usine à vapeur de la Cape Breton Electric Co., Ltd. Une petite quantité d'énergie est aussi achetée de la Dominion Coal Co., Ltd., La première compagnie fournit du courant à North Sydney, Reserve Mine et autres centres miniers, et en vend aussi au système municipal de Dominion. Les tramways électriques consomment aussi une grande partie de son électricité. **Usine à vapeur:** construction en brique de 50 x 95 pds., avec une allonge de 61 x 65 pds. pour la chambre des chaudières et la soute au charbon. Outillage: six chaudières tubulaires à retour de flamme de 150 h.p. à 130 livs. de pression; une turbo de 625 k.v.a.; trois machines compounds de 400 h.p., dont une reliée directement à un générateur c.a. de 300 k.w., une autre reliée par une courroie à un générateur c.a. de 300 k.w., et une troisième directement reliée à un générateur c.d. de 300 k.w. 550 v. Toute l'énergie à c.a. est produite à 2 ph., 60 cy., 2,200 v. Quatre transformateurs de station de 250 k.v.a. portent le voltage de 2,200 v., 2 ph. à 22,000 v., 3 ph. Un générateur moteur de 300 k.w. est employé pour la force nécessaire aux tramways. Service continu. Charge maximum, 2,156 k.v.a., avec facteur de charge moyen de 35 pour cent. On emploie 48 pour cent de la production pour éclairage et force motrice et 52 pour cent pour le service des tramways. Combustible, charbon local; consommation annuelle, 9,000 tonnes. La compagnie actuelle a pris possession en 1901 de l'usine qui était antérieurement en service. Valeur des différentes propriétés, y compris les lignes de transmission, les systèmes de distribution, les voies ferrées et les bacs, \$3,125,906. **Lignes de transmission:** elles ont 35 mi. de long, se rendent à North Sydney, Reserve Mine et autres centres miniers. Leur tension est de 22,000 v., 3 ph., 60 cy., elles se composent d'un seul circuit de trois conducteurs en cuivre, Nos 4 et 6, soutenus par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois. La protection contre la foudre est assurée par des dispositifs à interstices multiples et des parafoudres en aluminium. Principales sous-stations desservies: North Sydney, avec demande de 400 k.v.a. Reserve Mine, avec 500 k.v.a. et Middle Lake, avec 125

k.v.a. **Distribution:**, tous les systèmes, 55 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v., avec 228 transformateurs de lignes, variant de $\frac{1}{2}$ k.w. à 25 k.w. Nombre de consommateurs, 2,397, charge reliée de 1,470 k.w. pour éclairage, 670 h.p. en moteurs et 385 k.w. en appareils. **Taux:** prix de l'éclairage au compteur, 12 cents par k.w.h., moins un escompte de 5 à 25 pour cent, suivant la consommation. Prix spécial pour éclairage extérieur, 5 cents par k.w.h. Éclairage mensuel à prix fixe, 75 cents à \$1 par lampe de 60 w. par mois. Prix au compteur pour appareils de chauffage, 5 cents par k.w.h., avec somme minimum additionnelle pour loyer du compteur. Prix du courant au compteur, $3\frac{1}{4}$ à 10 cents par k.w.h., suivant la consommation, moins un escompte de 10 pour cent, plus le loyer du compteur. Prix de l'éclairage annuel des rues, \$19.09 et \$62.62 par lampe de 40 b. et de 200 b.

SYDNEY MINES, co. du Cap Breton (8,780†). Fournie par l'usine à vapeur de la Sydney Mines Electric Co. La ville reçoit aussi de l'énergie de la Nova Scotia Steel and Coal Co.

Sydney Mines Electric Company—Usine à vapeur: construction en brique et béton, de 60 x 120 pds. Outillage: une chaudière multitubulaire de 260 h.p. et une de 150 h.p. à 150 livs. de pression; une machine Corliss de 400 h.p., reliée par une courroie à un générateur de 160 k.v.a. et à une machine de 125 h.p., directement reliée à un générateur de 75 k.w. Toute l'énergie est produite à 2 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: charbon non trié, consommation annuelle, 780 tonnes à \$5. Charge maximum, 150 k.w. Service continu. On emploie 95 pour cent de la production à l'éclairage et 5 pour cent à la force motrice. Usine installée en 1904, allongée ajoutée en 1914. **Distribution**, y compris Florence: 10 mi. de rues, avec 30 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 150 k.w., primaires à 2,200 v. et la plupart des secondaires à 220 v., quelques maisons sont fournies à 110 v. Nombre de consommateurs, 900, charge reliée de 225 k.w. pour éclairage et 25 h.p. en moteurs. Éclairage annuel des rues, lampes à azote de 40 b. \$19 chacune. **Taux:** prix de l'éclairage au compteur, 11 cents par k.w.h., avec somme minimum mensuelle de \$1 et un loyer pour le compteur. Prix fixe mensuel, 45 à 60 cents par lampe de 60 w., selon les usages. Prix au compteur pour force motrice, 4 à 10 cents par k.w.h. suivant la consommation.

Nova Scotia Steel and Coal Company—L'énergie produite par l'usine de cette compagnie est presque totalement employée par les mines et les travaux de la compagnie; mais, puisque la compagnie en fournit une certaine quantité globale à la Sydney Mines Electric Co., la description de l'usine est la suivante: **Usine**, puissance des chaudières—2,965 h.p., dont 1,125 sont produits par une chaudière tubulaire à retour de flamme, et 1,840 par une chaudière multitubulaire. Appareils générateurs: une turbine de 2,000 k.w. à haute pression et une autre à pression mixte de 750 k.w., fonctionnant toutes deux à 3 ph., 60 cy., 2,200 v.; 2 machines de 400 k.w. reliées directement et fonctionnant à 250 volts c.d. Combustible: principalement du gaz de four à coke; toute sorte de charbon local pour besoins additionnels. Service continu. Usine installée en 1903; des additions ont été faites depuis.

TRENTON, co. de Pictou (1,749). Fournie par le système de Stellarton. Voir Stellarton.

TRURO, co. de Colchester (7,500†). Fournie par deux usines à vapeur municipales, dont une pour l'éclairage et la force motrice et l'autre pour l'éclairage des rues seulement. **Usine à vapeur pour l'éclairage et la force motrice:** construction en brique de 60 x 70 pds. Outillage: quatre chaudières de 150 h.p. à 150 livs. de pression, trois multitubulaires et une tubulaire à retour de flamme. Deux machines compounds à condensation de 125 h.p. et 200 h.p., et trois machines simples de 60 h.p. à 100 h.p., la puissance totale des machines étant de 485 h.p. Neuf générateurs en groupes, huit reliés par des courroies et un relié directement, fonctionnant à 125 v. et 250 v., c.d.; puissance totale, 475 k.w. Charge maximum, 300 k.w., avec facteur de charge moyen annuel de 28 pour cent; 67 pour cent en éclairage et 33 pour cent en force motrice. Combustible: poussier de charbon; consommation annuelle 4,552 tonnes à \$2.90. Service continu. Usine installée en 1889. Valeur, \$65,000. **Usine à vapeur pour l'éclairage des rues:** construction en brique de 80 x 50 pds., dont une

portion
flamme
aussi ut
de 50 k
charbon
1913. 1
110 v. à
l'éclaira
teurs, 7
de l'écla
à 12 cen
mation c
annuel d

WATER
Dominio
k.w.h. 1
75 k.w.,
primaires
totale de
reliée po
compteur
de 32b.

WESTVI

WINDSC
Co., Ltd.
laire à re
vitesse de
45 k.w. e
105 k.w.
jour. Co
installée c
secondaire
Nombre c
compteur.
88.75 à \$1

WOLFVIL
Electric L
tubulaire i
vitesse de
sont reliée
60 cy., 2,
consomma
de service,
de rues; p
de 4 k.w. à
charge reli
lampes de

YARMOU
Light and
de distance

portion est occupée par les services d'eau. Outillage: une chaudière tubulaire à retour de flamme de 125 h.p., et une chaudière multitubulaire de 175 h.p., à 115 livs. de pression, qui sont aussi utilisées par les services d'eau; une machine de 75 h.p., directement reliée à un générateur de 50 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Charge maximum, 35 k.w. Combustible, poussier de charbon d'Inverness à \$2.90 la tonne; consommation, 550 livs. par heure. Usine installée en 1913. Valeur des appareils générateurs, \$3,200. **Distribution:** 25 mi. de rues et routes de 110 v. à 550 v.c.d. On emploie le système à c.a. pour l'éclairage des rues; les fils du système de l'éclairage des rues sont placés sous terre sur une longueur d'un mille. Nombre de consommateurs, 794; charge de moteur reliée, 300 h.p. Valeur (approximative) \$47,000. **Taux:** prix de l'éclairage au compteur, 10 à 15 cents par k.w.h. Prix au compteur pour force motrice, 5½ à 12 cents par k.w.h. Les prix de la force motrice et de l'éclairage varient suivant la consommation et sont sujets à une taxe minimum et à un escompte de 10 pour cent. Coût de l'éclairage annuel des rues, \$5,100 pour 600 lampes à azote de 60 b. chacune.

WATERFORD, co. du Cap Breton. Fournie par la Waterford Public Utilities Co., Ltd. La Dominion Coal Co. vend chaque année 140,000 k.w.h. à 6,600 v., 1 ph., 25 cy., à 5 cents le k.w.h. Demande maximum, 115 k.w. **Sous-station:** deux transformateurs de station de 75 k.w., abaissant le voltage de 6,600 v. à 2,200 v. **Distribution:** Quatre milles de rues, avec primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v., avec 15 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 100 k.w. et variant de 2½ k.w. à 15 k.w. Nombre de consommateurs, 250, charge reliée pour éclairage, 133 k.w. Valeur du système de distribution, \$7,000. **Taux:** prix au compteur, 10 cents par k.w.h. Prix de l'éclairage annuel des rues, \$19.20 par lampe en tungstène de 32b.

WESTVILLE, co. de Pictou (4,417). Fournie par le système de Stellarton. Voir ce dernier.

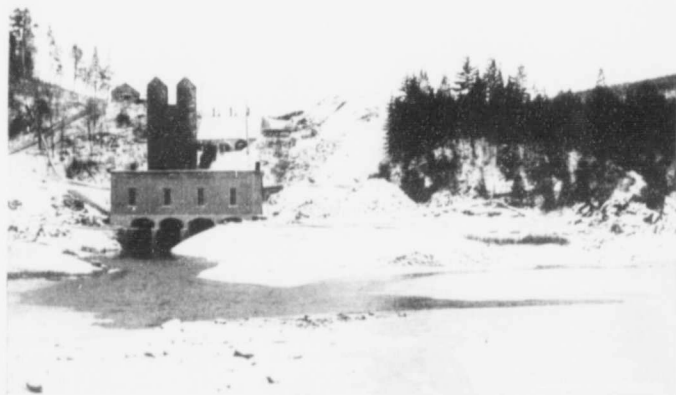
WINDSOR, co. de Hants (3,452). Fournie par l'usine à vapeur de la Windsor Electric and Power Co., Ltd. **Usine à vapeur:** construction en bois de 65 x 52 pds. Outillage: deux chaudières tubulaires à retour de flamme, fonctionnant à 140 livs. de pression, et une machine horizontale à haute vitesse de 100 h.p., et une de 175 h.p., dont l'une reliée par une courroie à un générateur de 45 k.w. et l'autre à un générateur de 90 k.w., 1,150 v., 2 ph., 66 cy. Demande maximum, 105 k.w. Production annuelle, 135,608 k.w.h. La moyenne du service est de 10 heures par jour. Combustible: menu anthracite, consommation annuelle, 900 tonnes à \$3.50. Usine installée en 1897. Valeur, \$23,900. **Distribution:** 30 mi. de rues, primaires à 1,150 v. et secondaires à 110 v., avec 32 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 166 k.w. Nombre de consommateurs, 328. Valeur du système, \$12,000. **Taux:** Prix de l'éclairage au compteur, 12½ à 22½ cents par k.w.h., suivant les usages. Prix fixe de l'éclairage annuel, 88.75 à \$12 par lampe. Prix annuel de l'éclairage des rues, \$21 par lampe en tungstène de 60w.

WOLFVILLE, co. de Kings (1,458). Fournie par l'usine à vapeur et à pétrole de la Acadia Electric Light Co. **Usine:** construction en brique de 30 x 50 pds. Outillage: une chaudière tubulaire à retour de flamme de 130 h.p. à 120 livs. de pression; une machine à vapeur à haute vitesse de 130 h.p. et une machine à pétrole de 50 h.p. fonctionnant à 365 r.p.m., les machines sont reliées par des courroies à des générateurs, dont l'un de 75 k.w. et l'autre de 37 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,500 v. Charge maximum, 55 k.w. Combustible: charbon bitumineux et pétrole; consommation annuelle de charbon, 389 tonnes à \$6; de pétrole, 3,000 gals. à 15¼ cents. Moyenne de service, 7 hrs. par jour. Usine installée en 1891. Valeur, \$13,680. **Distribution:** 5 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v. avec 9 transformateurs de lignes, variant de 4 k.w. à 15 k.w. Valeur du système de distribution, \$2,900. Nombre de consommateurs, 255, charge reliée, 65 k.w. **Taux:** Prix au compteur, 12½ cents par k.w.h. Eclairage des rues, lampes de 40 w. à 11¼ cents par k.w.h.

YARMOUTH, co. de Yarmouth (7,000½). Fournie par l'usine hydroélectrique de la Yarmouth Light and Power Co., située sur la rivière West Tusket, à Carleton, à une vingtaine de milles de distance. La compagnie a des usines auxiliaires à vapeur et à gaz dans la ville. Elle fournit

aussi du courant à Hebron, Chegoggin et Overton. **Ouvrages hydrauliques:** un barrage en batardeau et en bois, de 660 pds. de long et de 35 pds. de haut; un coursier en bois de 6 x 7 pds. de section et 40 pds. de long, amène l'eau à une usine en bois couverte en métal de 30 x 20 pds. Hauteur de chute, 27 pds. Outillage: une turbine de 400 h.p., reliée directement à un générateur de 300 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Trois transformateurs de station de 125 k.w., portant le voltage de 2,200 v. à 22,000 v., 3 ph., 60 cy. Charge maximum, 275 k.w. Service continu. Le déficit d'eau l'été cause des difficultés, mais un projet d'emmagasinage, maintenant en voie de réalisation, y remédiera. Usine installée en 1908. Valeur \$30,000. Un appareil de 1,000 h.p. sera bientôt installé pour remplacer celui qui existe. **Lignes de transmission:** un circuit simple de trois conducteurs en cuivre No. 4, supportés par des isolateurs à chevilles, fonctionnant à 20,000 v., 3 ph., 60 cy., se prolonge sur une longueur de 20 mi. de Carleton à Yarmouth, et peut transmettre 250 k.w. avec perte de 10 pour cent. Des parafoudres agissant sous faibles décharges sont installés à chaque extrémité. Valeur de la ligne, \$30,000. La seule sous-station alimentée est à Yarmouth. **Usine à vapeur et sous-station:** construction en brique de 40 x 90 pds. Outillage: trois chaudières de 150, 100 et 50 h.p., à 110 livs. de pression; une machine compound de 125 h. p., reliée à un générateurs de 150 k. w., 550 v. c. d. pour les tramways et une de 150 h.p. reliée par une courroie à un générateur de 125 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Usine utilisée seulement comme auxiliaire. Combustible, charbon bitumineux à \$8.50 la tonne. Usine installée en 1892. Pour la transmission de l'énergie, trois transformateurs de station abaissent le voltage de 22,000 à 2,200 v., 3 ph., 60 cy. On emploie 40 pour cent de la production pour l'éclairage, 40 pour cent pour la force motrice et 20 pour cent pour le service des tramways. Cette usine à vapeur sera bientôt convertie en usine à gaz pauvre. Une autre usine auxiliaire à vapeur de 312 k.w., chauffée avec des rebuts de scierie est en voie d'installation. **Usine à gaz auxiliaire:** une machine à gaz de 80 h.p. qui peut être reliée par une courroie, soit à un générateur de 100 k.w., 550 v. c.d., ou à un générateur de 100 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: gaz de houille. Usine auxiliaire seulement. **Distribution:** (y compris Hebron, Chegoggin et Overton): 40 mi. de rues et routes; primaires à 2,200 et secondaires à 110 v. et 220 v., avec 75 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 375 k.w. Nombre de consommateurs, 560, charge totale reliée de 39 k.w. pour éclairage, 350 k.w. pour force motrice et 50 k.w. pour appareils. Valeur (estimative) des diverses usines, des systèmes de transmission et de distribution, \$300,000. **Taux:** prix de l'éclairage au compteur, 15 cents par k.w.h. Prix de la force motrice au compteur, 3 à 10 cents par k.w.h suivant la charge et la consommation. Tous les prix sont sujets à un escompte de 10 pour cent. Eclairage des rues: quarante-quatre lampes à azote de 250 b., et trois cent dix-sept lampes en tungstène de 60 w. à un prix annuel de \$5,000.

age
x7
20
un
w.,
ice
int
eil
n:
s,
à
us
le
en
n;
ir
..
i-
0
t
z
t
e
)
.
i



USINE HYDROELECTRIQUE DE LA MAINE AND NEW BRUNSWICK POWER CO. PRÈS
D'AROOSTOOK, CO. DE VICTORIA, N.B.



COMMISSION OF CONSERVATION

USINE HYDROÉLECTRIQUE ET BARRAGE DE LA WOODSTOCK ELECTRIC CO. PRÈS DE
WOODSTOCK, N.B.

A L. E.

l'

hydra

quelque

Outillage

60 cy.,

5 mi. d

variant

Taux:

de l'écl

CHARI

Power C

Appareil

machine

gaz: tro

par une

générate

somme

seuleme

\$8 la to

Coût de

Valeur,

220 v.;

mateurs

appareil

13 cent

compteu

rues, \$7

CRAPA

rivière C

de haut;

en bois

générate

1913. V

avec 6 t

Valeur d

GEORG

KENSIN

hydroéle

barrage

de sectio

une turb

Voir p

NOTE

ment de

!Les c

ILE DU PRINCE-ÉDOUARD

ALBERTON, co. de Prince (800†). Fournie par la Leard Electric Light and Power Co. de l'usine hydroélectrique sur la rivière Huntley, à 2¼ mi. au nord de la ville. **Ouvrages hydrauliques**: barrage en argile, de 66 pds. de long et 15 pds. de haut, d'où un coursier de quelques pieds de long amène l'eau à une usine de 10 x 18 pds. Hauteur de chute, 14pds. Outillage: une turbine de 39 h.p., reliée par une courroie à un générateur de 30 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Service de nuit seulement. Installée en 1915. Valeur, \$1,500. **Distribution**: 5 mi. de rues et routes; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 12 transformateurs de lignes, variant de 1 k.w. à 5 k.w. Nombre de consommateurs, 85. Valeur du système, \$2,500. **Taux**: prix au compteur, 15 cents par k.w.h. Prix fixe mensuel, 30 cents par lampe. Prix de l'éclairage annuel des rues, \$21 par lampe de 40 w.

CHARLOTTETOWN, co. de Queens (11,203). Fournie par la Charlottetown Light and Power Co. de son usine mixte à vapeur et à gaz. **Usine**: construction en bois, 165 x 160 pds. Appareils à vapeur: deux chaudières multitubulaires de 250 h.p. à 110 livs. de pression, une machine compound, de 350 h.p., reliée par une courroie à un générateur de 250 k.v.a. Appareils à gaz: trois gazogènes d'une puissance totale de 1,000 h.p.; deux machines à gaz, une de 312 h.p., reliée par une courroie à un générateur de 250 k.v.a., et une de 170 h.p. reliée par une courroie à un générateur de 125 k.v.a. L'énergie est produite à 3 ph., 60 cy., 2,200 v. L'appareil à gaz consomme annuellement 1,000 tonnes d'anthracite fin, à \$13 la tonne. L'usine à vapeur, auxiliaire seulement, consomme annuellement 250 tonnes de charbon non trié de la mine de Sydney, à \$8 la tonne. Charge maximum, 500 k.w., avec un facteur de charge annuel de 60 pour cent. Coût de l'énergie à l'usine, 2½ cents par k.w.h. Service continu. Usine installée en 1912. Valeur, \$60,000. **Distribution**: 20 mi. de rues; primaires à 2,200 v., secondaires à 110 v. et 220 v.; 165 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 700 k.w. Nombre de consommateurs, 1,545; charge reliée, 1,000 k.w. pour éclairage, 152 h.p. en moteurs et 10 k.w. en appareils. Valeur du système de distribution, \$70,000. **Taux**: prix de l'éclairage au compteur, 13 cents par k.w.h. Prix de la force motrice, 7 cents par k.w.h. Prix du chauffage au compteur, 5 cents par k.w.h. Tous les prix sans escompte. Prix de l'éclairage annuel des rues, \$73 par lampe à arc c.a., et \$23 par lampe en tungstène de 40 w.

CRAPAUD, co. de Queens. Fournie par Leard & Son, de leur usine hydroélectrique sur la rivière Crapaud. **Ouvrages hydrauliques**: barrage en terre, de 150 pds. de long sur 12 pds. de haut; un coursier en bois de 8 x 4 pds. de section et 25 pds. de long conduit l'eau à une usine en bois de 8 x 10 pds. Chute d'eau, 11 pds. Outillage: une turbine de 40 h.p., reliée à un générateur de 25 k.w., 2 ph., 60 cy., 2,200 v. Service de nuit seulement. Usine installée en 1913. Valeur, \$1,000. **Distribution**: 3 mi. de rues; primaires à 2,200 v., secondaires à 110 v., avec 6 transformateurs de lignes, d'une puissance de 20 k.w. Nombre de consommateurs, 35. Valeur du système de distribution, \$1,000. **Taux**: prix au compteur, 15 cents par k.w.h.

GEORGETOWN, co. de Kings. Fournie par le système de Montague. Voir sous Montague

KENSINGTON, co. de Prince (800†). Fournie par la Kensington Electric Co. de leur usine hydroélectrique sur le cours d'eau Mill Valley, 2¼ mi. de distance. **Ouvrages hydrauliques**: barrage en bois et terre glaise, de 170 pds. de long sur 6 pds. de haut, avec coursier de 5 x 6 pds. de section et 40 pds. de long; usine en bois, de 28 x 30 pds. Hauteur de chute, 12 pds. Outillage: une turbine de 30 h.p. reliée à un générateur de 75 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Charge maxi-

Voir pages 12-13 pour l'explication des abréviations employées en ce rapport.

NOTE—À moins d'indication du contraire, les chiffres de la population sont ceux du recensement de 1911.

†Les chiffres de la population, suivis d'une croix, ont été fournis par la municipalité.

mum, 30 h.p. Service de nuit seulement. Usine installée en 1916. **Distribution:** 6 mi. de rues et routes; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v., avec 8 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 25 k.w. Nombre de consommateurs, 80, charge reliée, 60 k.w. pour éclairage. **Taux:** prix au compteur, 15 cents par k.w.h. Prix de l'éclairage annuel des rues, \$22.50 par lampe en tungstène de 60 w.

MONTAGUE, co. de Kings. Desservie par la Montague Electric Co., d'une usine hydraulique sur la rivière Montague, 1 mi. de distance. Le système comprend aussi Georgetown. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en pierre, de 200 pds. de long sur 25 pds. de haut, avec coursier en bois de 14 pds. de large, 6 pds. de profond et de 56 pds. de long, aboutissant à une roue hydraulique à godets de 16½ pds. de diamètre, et d'une puissance de 80 h.p. sous une chute de 20 pds. L'usine en bois 33 x 22 pds., renferme un générateur de 60 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 62½ k.v.a. Le débit est suffisant toute l'année. Coût de la production \$6 par h.p. par année. Service de nuit seulement. Usine installée en 1899. Valeur, y compris le système de distribution, \$30,000. **Distribution:** 12 mi. de rues et routes, primaires à 2,200 v. secondaires à 104 v.; 30 transformateurs de lignes, d'une puissance de 6 k.w. à 6 k.w. Nombre de consommateurs, 200. **Taux:** prix fixe annuel, \$4.50 par lampe de 40 w. Prix au compteur, de 10 à 15 cents par k.w.h., suivant les usages. Prix de l'éclairage annuel des rues, \$10 à \$14 par lampe à incandescence de 25 w. et 40 w.

NORTH TRYON, co. de Prince. Fournie par l'usine hydroélectrique de Tryon Roller Mills, sur la rivière Tryon. Barrage en terre de 250 pds. de long sur 13 pds. de haut. Hauteur de chute, 12 pds. L'usine, qui fait aussi fonctionner une scierie, renferme une turbine de 18 h.p., reliée par une courroie à un générateur de 30 k.w., 1 ph., 133 cy., 1,100 v. Charge maximum, 11 k.w. Service de nuit seulement. Une usine avait été mise en service depuis 1910, mais la présente a été installée en 1918. Valeur, \$2,000. **Distribution:** 5 mi. de rues et routes; primaires à 1,100 v. et secondaires à 110 v.; 10 transformateurs de lignes, d'une puissance de 34 k.w. Nombre de consommateurs, 20; charge reliée pour éclairage, 15 k.w. Valeur du système de distribution, \$3,000. **Taux:** prix au compteur, 15 cents par k.w.h.

SUMMERSIDE, co. de Prince (2,678). Fournie par l'usine mixte à gaz et à vapeur de la Sun Electric Co. **Usine:** construction en bois de 30 x 60 pds. Outillage: une chaudière tubulaire à retour de flamme de 200 h.p. à 100 livs. de pression; une machine à vapeur de 125 h.p. et une machine à gaz pauvre de 150 h.p., auxquelles sont reliés par des courroies, deux générateurs de 150 k.w., 125 cy., 1,040 v. Combustible: 300 tonnes d'antracite pour le gazogène et 100 tonnes de charbon mou pour la machine à vapeur, à \$5.75 par année. Charge maximum; 100 h.p. Coût de la production, 9 cents par k.w.h. Usine installée en 1906. Valeur, \$40,000. Fonctionne 12 heures par jour. **Distribution:** 7 mi. de rues; primaires à 1,040 v., secondaires à 110 v.; 50 transformateurs de lignes. Nombre de consommateurs, 354; charge reliée, 200 k.w. Valeur du système de distribution, \$10,000. **Taux:** prix au compteur, 15 cents par k.w.h. Prix de l'éclairage annuel des rues, \$22.50 par lampe de 80 w.

AN
gh

2 cents
Perth.
2,200 v.
pour cet
à 2,200
100 k.w
moteurs
l'éclaira
k.w.h.

AROO

hydroéle
au moy
du Mai
Nouvea
50 pds.
et une n
siers en
l'un de
pds. H
reliée à
générate
1,800 h.
employé
Valeur,
Le volta
Fairfield
tenus pa
h.p., av
et à i
Aroostoc
voie de
mateurs
65 h.p.
couvre 4
de ligne
5 k.w. p
Taux:
compteu

BATHU
Electric
hydraul
pds. de l

Voir p
NOTE-
1911.
Les cl

NOUVEAU-BRUNSWICK

ANDOVER, co. de Victoria. Fournie sous le contrôle municipal; énergie vendue en quantité globale par la Maine and New-Brunswick Power Co., à 4 cents par k.w.h. pour éclairage et 2 cents par k.w.h. pour force motrice (Voir sous Aroostook, N.B.). Le système dessert aussi Perth. **Sous-station**: deux transformateurs de 50 k.w., abaissant le voltage de 11,000 v. à 2,200 v., 3 ph., 60 cy. Sur la demande de 65 h.p., 70 pour cent sont employés pour éclairage et 30 pour cent pour force motrice. **Distribution**: y compris Perth: 15 mi. de rues et routes; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 20 transformateurs de lignes, d'une puissance de 100 k.w. Nombre de consommateurs, 150; charge reliée, 75 k.w. pour éclairage, 20 h.p. en moteurs et 10 k.w. en appareils. Valeur du système de distribution, \$20,000. **Taux**: Prix de l'éclairage au compteur, 10 cents par k.w.h. Prix de la force motrice au compteur, 4 cents par k.w.h. Éclairage annuel des rues, lampes en tungstène de 60 w. à \$2.50 par lampe.

AROOSTOOK, co. de Victoria. La Maine and New Brunswick Power Co. a une usine hydroélectrique sur la rivière Aroostook, à 2½ mi. en amont de l'embouchure; cette usine, au moyen d'un grand réseau de transmission, fournit une grande quantité de courant à l'état du Maine, mais alimente aussi Aroostook, Andover, Perth, Grand Falls et St. Leonard, au Nouveau-Brunswick. **Ouvrages hydrauliques**: barrage en béton de 190 pds. de long sur 50 pds. de haut, avec canal d'amenée, creusé dans le roc, de ½ mi. long et 20 pds. de profondeur, et une moyenne de 50 pds. de largeur. Il se termine par un mur d'arrêt en béton d'où deux coursiers en fer de 6 pds. et 9 pds. de diamètre et de 125 pds. de long avec deux conduits verticaux, l'un de 4 pds. et l'autre de 6 pds. de diamètre, amènent l'eau à une usine en brique de 80 x 40 pds. Hauteur de chute, 75 pds. Outillage: trois turbines, une de 2,000 h.p., directement reliée à un générateur de 1,500 k.w., et deux de 1,000 h.p., chacune reliée directement à un générateur de 500 k.w.; toute l'énergie est produite à 3 ph., 60 cy., 11,000 v. Demande maximum 1,800 h.p.; facteur de charge, 80 pour cent. Une quantité de 40 pour cent de l'énergie est employée pour éclairage et force motrice, et 60 pour cent pour tramways. Usine installée en 1906; Valeur, \$100,000. **Lignes de transmission**: totale de 175 mi., dont 10 au Nouveau-Brunswick. Le voltage varie de 11,000 à 33,000, 3 ph., 60 cy. Un double circuit se rend de l'usine à Fort Fairfield, Me., le reste est un circuit simple de trois conducteurs en cuivre No. 2 et No. 4, soutenus par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois. Les lignes portent une charge de 1,800 h.p., avec perte de 9 pour cent. Protection contre le tonnerre, des parafoudres en aluminium et à interstices multiples. Les sous-stations alimentées au Nouveau-Brunswick sont: Aroostook, Perth et Andover, et Grand Falls, tandis que celle de St. Leonard est alimentée par voie de Van Buren, Me. **Sous-station**: outillage de la sous-station d'Aroostook: deux transformateurs de 25 k.w., abaissant le voltage de 11,000 à 600 v.; tous à 3 ph., 60 cy. Énergie fournie, 65 h.p., la moitié pour éclairage, le reste pour force motrice. **Distribution**: le système local couvre 4 milles de rues et routes; primaires à 2,200 v., secondaires à 110 v.; 6 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 25 k.w. Nombre de consommateurs, 47; charge reliée, 5 k.w. pour éclairage, 30 h.p. en moteurs et 10 k.w. en appareils. Valeur du système, \$5,000. **Taux**: Prix net pour éclairage au compteur, 10 cents par k.w.h. Prix pour force motrice au compteur, 3 à 6 cents par k.w.h. avec un minimum de 25 à 50 cents par h.p.

BATHURST, co. de Gloucester (960). Fournie par l'usine hydroélectrique de la Bathurst Electric & Power Co., sur la rivière Tetagouche, 8½ mi. à l'ouest de Bathurst. **Ouvrages hydrauliques**: barrage en béton de 97 pds. de long et 25 pds. de haut, avec coursier en fer de 100 pds. de long et 5 pds. en diamètre aboutissant à une usine en bois de 25 x 25 pds. Chute dis-

Voir pages 12-13 pour explication des abréviations employées en ce rapport.

NOTE—Sauf indication du contraire, les chiffres de la population sont ceux du recensement de 1911.

†Les chiffres de la population, suivis d'une croix, ont été fournis par la municipalité.

ponible, 63 pds. Outillage: une turbine de 1,000 h.p., directement reliée à un générateur de 200 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 6,600 v. Charge maximum, 80 k.w. Service continu. Une usine a été en opération depuis 1904, mais la présente a été installée en 1912. Valeur y compris les systèmes de transmission et de distribution, \$135,000. **Ligne de transmission:** la ligne de l'usine à Bathurst est de 8½ mi. de long et fonctionne à 6,600 v., 3 ph., 60 cy. Elle consiste en un circuit de trois conducteurs en cuivre No. 4, soutenus par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois. Protection contre le tonnerre: parafoudres agissant sous faibles décharges. **Sous-station:** deux transformateurs de station de 50 k.w. abaissant le voltage de 6,600 à 2,200 v., 3 ph., 60 cy. **Distribution,** y compris Bathurst et le voisinage: 15 mi. de rues et routes; primaires à 2,200 v.; secondaires à 110 et 220 v.; 100 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 500 k.w. Nombre de consommateurs, 350; charge reliée, 400 k.w. pour éclairage, 110 h.p. en moteurs et 50 k.w. en appareils. **Taux:** prix de l'éclairage au compteur, 12 cents par k.w.h., plus le loyer du compteur, avec une somme minimum mensuelle de 75 cents. Prix de la force motrice au compteur, 3 cents par k.w.h. Éclairage annuel des rues, \$15 par lampe à azote de 100 w.

CAMPBELLTON, co. de Restigouche (4,500f). Fournie par une usine à gaz pauvre municipale. **Usine:** construction en tuile de terra cotta, de 44 x 80 pds. Outillage: trois gazogènes, deux de 175 h.p. et un de 300 h.p.; une machine à gaz de 175 h.p. et une de 350 h.p., reliées respectivement à des générateurs de 100 k.w. et 200 k.w. Toute l'énergie est produite à 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Charge maximum, 200 k.w., répartie en 67 pour cent pour éclairage et 33 pour cent en force motrice. Service continu. Combustible: anthracite fin; consommation annuelle, 800 tonnes à \$12. L'usine actuelle, remplaçant l'usine à vapeur en opération depuis 1898, a été installée en 1911. Valeur, \$50,000. **Distribution:** 10 mi. de rues; primaires à 2,300 v., secondaires à 110 et 220 v.; 40 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 300 k.w. Nombre de consommateurs, 750, charge reliée, 550 k.w. pour éclairage, 225 h.p. en moteurs et 300 k.w. en appareils. Valeur du système de distribution, \$50,000. **Taux:** prix de l'éclairage au compteur, 10 cents par k.w.h., avec escomptes jusqu'à 10 pour cent, suivant la consommation, plus le loyer du compteur. Prix de la force motrice au compteur, 10 cents par k.w.h., avec escomptes jusqu'à 50 pour cent, suivant la consommation, avec loyer du compteur et un minimum mensuel de \$1.25. Éclairage annuel des rues: \$25 par lampe à arc en magnétite et \$7 par lampe en tungstène de 40 w. et 60 w.

CENTREVILLE, co. de Carleton. Fournie par la C. M. Sherwood, Ltd. de l'usine hydraulique sur la rivière Presqu'île, à ½ mi. de distance, fonctionnant de concert avec un moulin à farine. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en bois de 175 pds. de long sur environ 15 pds. de haut, d'où un coursier en bois de 9 pds. de large et 50 pds. de long se rend à une usine en bois de 17 x 24 pds. Hauteur de chute, 16 pds. Outillage pour l'usine électrique: une turbine de 160 h.p., reliée par un arbre de transmission à deux générateurs de 30 k.w., c.d., à 110v. Charge maximum, 20 k.w. Service de nuit seulement. Usine installée en 1903. Coût, y compris le système de distribution, \$8,000. **Distribution:** 4½ mi. de rues et routes; distribution par système de trois fils, à 110 v. sur chaque côté. **Taux:** prix fixe d'éclairage domestique, ½ cent; prix commercial, 1 cent par lampe de 40 w. par nuit. Éclairage des rues, 1 cent par lampe en tungstène de 40 w. par nuit.

CHATHAM, co. de Northumberland (4,666). Fournie par une usine municipale avec machine à pétrole. **Usine:** construction en brique, de 45 x 65 pds., renfermant deux machines semi-Diesel à pétrole, de 240 h.p., chacune reliée directement à un générateur de 170 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Charge maximum, 150 k.w.; dépense de pétrole, ¼ de gallon par k.w.h. Coût de production, 2.3 cents par k.w.h. Service continu. L'usine actuelle, remplaçant celle en opération depuis 1886, a été installée en 1917. Valeur, \$50,000. **Distribution:** 21 mi. de rues; primaires à 2,300 v., secondaires de 115 à 250 v., avec 72 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 320 k.w. Nombre de consommateurs, 480, charge reliée, 200 k.w. pour éclairage et 112 h.p. en moteurs. Valeur du système de distribution, \$38,000. **Taux:** prix de l'éclairage au compteur, 15 cents par k.w.h., moins 5 pour cent d'escompte. Prix de la force

motrice au
40 à 80

CHIPMA
reliée avec
de flamme
110 v., c.d.
Distribu
k.w. pour
cents par

DALHOU
Usine: co
machine à
Charge m
dienné, 1,
6 mi. de r
d'une pui
éclairage
compteur,
de 80 b.

DEVON,

DORCHE
à vapeur
flamme de
mission à
Cumberla
de nuit s
distributi
16 transi
100; char
un minim

EDMUN
sur la det
barrage d
l'eau à 2
hauteur d
2,300 v.
continu.
force mo
mi. de cir
à chaque
15,000 v.
abaissant
à 2,200 v
sommette
système c
par k.w.h
moins un
des rues,

motrice au compteur, 5½ à 10 cents par k.w.h. Eclairage des rues, lampes en tungstène de 40 à 80 b.

CHIPMAN, co. de Queens. Fournie par la King Lumber Co., Ltd., d'une usine à vapeur reliée avec la scierie. **Usine à vapeur**: outillage de la scierie: une chaudière tubulaire à retour de flamme et une machine de 100 h.p.; cette dernière actionne aussi un générateur de 25 k.w., 110 v., c.d. Combustible: bois à \$2 la corde et charbon à \$6 la tonne. Usine installée en 1910. **Distribution**: ½ mi. de rues, à 110 v., c.d. Nombre de consommateurs, 25; charge reliée, 22 k.w. pour éclairage. **Taux**: prix fixe mensuel, 45 cents par lampe. Prix au compteur, 10 à 12 cents par k.w.h. Eclairage des rues, lampes de 16 b.

DALHOUSIE, co. de Restigouche (1,650). Fournie par l'usine à gaz pauvre municipale. **Usine**: construction en brique, de 40 x 49 pds. Outillage: deux gazogènes de 75 h.p. et une machine de 125 h.p. reliée par une courroie à un générateur de 94 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Charge maximum, 20 k.w. Combustible: anthracite fin à \$11 la tonne; consommation quotidienne, 1,100 livs. Service continu. Usine installée en 1913. Valeur, \$30,000. **Distribution**: 6 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 10 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 105 k.w. Nombre de consommateurs, 123; charge reliée, 60 w. pour éclairage et 42 h.p. en moteurs. Valeur du système de distribution, \$5,060. **Taux**: prix au compteur, 10 cents par k.w.h. Prix spéciaux pour force motrice. Eclairage des rues, lampes de 80 b.

DEVON, co. de York. Fournie par la Fredericton Gas Light Co. Voir sous Fredericton.

DORCHESTER, co. de Westmorland (1,080). Fournie par la Dorchester Electric Co. **Usine à vapeur**: construction en brique de 45 x 43 pds. renfermant une chaudière tubulaire à retour de flamme de 90 h.p. à 80 livs. de pression, et une machine de 75 h.p. reliée par un arbre de transmission à un générateur de 60 k.w., 1 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: menu charbon de Cumberland; consommation annuelle, 675 tonnes, à \$2.60. Charge maximum, 33 k.w. Service de nuit seulement. Usine installée en 1908. Valeur, \$16,000, y compris le système de distribution. **Distribution**: 4½ mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 104 v.; 16 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 65 k.w. Nombre de consommateurs, 100; charge reliée, 75 k.w. pour éclairage. **Taux**: prix au compteur, 15 cents par k.w.h., avec un minimum mensuel de \$1. Eclairage annuel des rues: \$15 par lampe en tungstène de 40 w.

EDMUNSTON, co. de Madawaska (2,560½). Fournie par l'usine hydroélectrique municipale, sur la deuxième chute de la rivière Green, à 10 mi. de distance. **Ouvrages hydrauliques**: barrage du genre sluice, de 400 pds. de long sur 24 pds. de haut, formant un réservoir refoulant l'eau à 2 mi. en amont. Outillage: deux roues hydrauliques de 275 h.p., fonctionnant sous une hauteur d'eau de 20 pds., reliées par courroies à deux générateurs de 115 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Trois transformateurs de 75 k.w. portant le voltage de 2,300 v. à 15,000 v. Service continu. Charge maximum, 305 k.w., dont 35 pour cent pour éclairage et 65 pour cent pour force motrice. Usine installée en 1911. Valeur, \$85,000. **Ligne de transmission**: 10½ mi. de circuit simple, trois conducteurs en cuivre trempé No. 4, sur poteaux en cèdre, protégés à chaque extrémité par des parafoudres à interstices multiples. Voltage de transmission, 15,000 v., 3 ph. Valeur, \$9,000. **Sous-station**: trois transformateurs de station de 75 k.w. abaissant le voltage de 15,000 à 2,200 v., 3 ph., 60 cy. **Distribution**: 5 mi. de rues; primaires à 2,200 v.; 22 transformateurs de lignes, d'une puissance de 3 k.w. à 5 k.w. Nombre de consommateurs, 250; charge reliée, 145 k.w. pour éclairage et 180 h.p. en moteurs. Valeur du système de distribution, \$16,900. **Taux**: prix au compteur pour éclairage, de 10 à 12 cents par k.w.h., moins escomptes de 20 à 35 pour cent; pour force motrice, de 3 à 6 cents par k.w.h., moins un escompte de 10 pour cent; le prix dépend de la consommation. Eclairage annuel des rues, \$15 par lampe en tungstène de 75 w.

FAIRVILLE, co. de St. John (576†). Fournie par la New Brunswick Power Co. Voir sous St. John.

FREDERICTON, co. de York (7,208). Fournie par l'usine à vapeur de la Fredericton Gas Light Co., excepté l'éclairage des rues, qui est fourni par l'usine à vapeur municipale.

Fredericton Gas Light Company—Usine à vapeur: construction en brique de 68 x 90 pds. Outillage: trois chaudières Robb-Mumford, de 120, 150 et 200 h.p., à 120 livs. de pression; une turbine à vapeur de 468 k.v.a. et une machine compound de 266 h.p., directement reliée à un générateur de 175 k.w.; toute l'énergie est produite à 2 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: charbon des mines de Nouvelle-Ecosse et d'Inverness; consommation annuelle, 3,500 tonnes, à \$6.80. Charge maximum, 350 k.w., production totale, 586,688 k.w.h., dont 88 pour cent pour éclairage et 12 pour cent pour force motrice. Valeur de l'usine, \$45,000. Coût de la production, 3½ cents par k.w.h. Usine installée en 1903. Service continu. **Distribution**, y compris Devon: 25 mi. de rues; primaires à 2,300 v., secondaires à 115 v. et 230 v.; 96 transformateurs de lignes, d'une puissance de 5 k.w. à 20 k.w. Nombre de consommateurs, 952; charge reliée, pour force motrice seulement, 300 h.p. Valeur approximative, \$67,000. **Taux**: prix pour éclairage des rues, 20 cents par k.w.h. moins escomptes de 40 pour cent pour usage domestique et de 20 à 40 pour cent pour usage commercial. Prix pour force motrice, 10 cents par k.w.h., moins escomptes de 19 à 50 pour cent.

Système d'éclairage municipal des rues—Usine à vapeur: construction en brique de 50 x 70 pds. Outillage: deux chaudières tubulaires à retour de flamme de 100 h.p. à 95 livs de pression et une machine de 95 h.p., reliée par un arbre de transmission à deux générateurs à arc, c.d. de 120 lampes (65 k.w.) Charge maximum, 50 k.w. Combustible: charbon bitumineux sasseé de Sydney; consommation annuelle, 500 tonnes à \$8. Usine installée en 1887; sert à l'éclairage des rues seulement. **Distribution**: 13 mi. de rues; lampes à arc, à azote et en tungstène de 60 b. à 400 b. Coût annuel de l'opération, y compris les intérêts, \$10,000 Valeur de l'usine et du système extérieur, \$30,000.

GRAND FALLS, co. de Victoria (1,280). L'énergie est fournie sous contrôle municipal; obtenue en quantité globale de la Maine and New Brunswick Power Co. (voir sous Aroostook) à 4 cents par k.w.h. pour éclairage, et à 2 cents par k.w.h. pour force motrice. **Sous-station**: deux transformateurs de station, abaissant le voltage de 11,000 v. à 2,200 v., 3 ph., 60 cy. De la demande de 130 h.p. 23 pour cent servent à l'éclairage et 77 pour cent à la force motrice. **Distribution**: 8 mi. de rues; primaires à 2,200 v., secondaires à 110 v. et 220 v.; 12 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 50 k.w. Nombre de consommateurs, 125; charge reliée, 75 k.w. pour éclairage, 150 h.p. en moteurs et 15 k.w. en appareils. Eclairage des rues: lampes à azote de 60 b. Valeur du système de distribution, \$10,000. **Taux**: prix de l'éclairage au compteur, 10 cents par k.w.h., moins 10 pour cent d'escompte. Prix de la force motrice au compteur, de 3 à 10 cents par k.w.h.

KOUCHIBOUGUAC, co. de Kent (380†). Fournie par le système de Richibucto-Rexton. Voir sous Richibucto.

MARYSVILLE, co. d'York (1,837). Fournie par la Canadian Cottons, Ltd., d'une usine à vapeur rattachée à sa scierie. **Usine**: cinq chaudières tubulaires à retour de flamme d'une puissance totale de 1,350 h.p., à 125 livs. de pression; la scierie est principalement actionnée par la vapeur. L'usine alimentant le village est une construction en bois de 20 x 24 pds., renferme une machine verticale de 100 h.p., directement reliée à un générateur de 62 k.v.a., 3 ph., 2,300 v. Charge maximum, 10 k.w. Combustible, sassage de la mine Minto, à \$2.60 la tonne. Valeur de l'usine électrique, \$6,000. Coût de la force motrice, 8 cents par k.w.h. Usine installée en 1916. Service de nuit seulement. **Distribution**: 4 mi. de rues; primaires à 2,250 v. et secondaires à 110 v.; 6 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 22½ k.w. Nombre de consommateurs, 130; charge reliée de 65 k.w. pour éclairage. Point d'énergie fournie pour force motrice. Valeur du système de distribution, \$10,000. **Taux**:

prix au
de 100

MILLT
sous St.

MONCI
and Gas
deux cot
tubulaire
de pressi
60 cy., 1
c.d. L'A
Combus
Charge
éclairage
Coût de
de plusieurs
de rues;
de 4 k.w.
Valeur d
moins 5
60b. et

NEWG/
vapeur:
175 h.p.
une cou
à un gér
poussier
1,200 to
k.w.h.
product
maires à
k.w.; vo
Taux: f

PERTH
Andove

PORT
à la sci
aussi au
de 56 k
y comp
Nomb
minimu
lampe c

REXTO

RICHI
Rexton
fournit
en béto

prix au compteur, 10 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues, \$16.20 par lampe à azote de 100 w.

MILLTOWN, co. de Charlotte (1,800). Fournie par la St. Stephen Electric Light Co. Voir sous St. Stephen.

MONCTON, co. de Westmorland (15,384½). Fournie par la Moncton Tramways, Electricity and Gas Co., de l'usine à vapeur, qui fournit aussi de l'énergie aux tramways. **Usine à vapeur**: deux constructions en brique de 50 x 76 pds. et de 75 x 76 pds., renfermant trois chaudières tubulaires à retour de flamme de 200 h.p. et une de 150 h.p., fonctionnant de 125 à 150 livs. de pression; deux machines de 450 h.p. directement reliées à deux générateurs de 300 k.w., 2 ph., 60 cy., 1,100 v. et une machine compound de 300 h.p., reliée à un générateur de 250 k.w., 550 v., c.d. L'outillage comprend aussi un générateur moteur de 150 k.w. pour les besoins des tramways. Combustible: charbon non trié; consommation mensuelle, 600 tonnes à \$5,25 par tonne à la mine. Charge maximum, 880 k.w.; production annuelle, 1,8 million k.w.h., dont 75 pour cent pour éclairage et 25 pour cent pour force motrice, y compris les tramways. Valeur de l'usine, \$50,000. Coût de la production, 2¼ de cents par k.w.h. Service continu. Usine installée en 1904; plusieurs additions faites depuis. **Distribution**: y compris divers faubourgs: environ 50 mi. de rues; primaires à 1,100 v., secondaires à 110 v.; 180 transformateurs de lignes, d'une puissance de 4 k.w. à 50 k.w. Nombre de consommateurs, 1,543 pour éclairage et 42 pour force motrice. Valeur du système de distribution, \$100,000. **Taux**: prix au compteur, de 4 à 11 cents par k.w.h., moins 5 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues, \$15 pour chaque lampe à azote de 60b. et \$65 pour chaque série de lampes à arc.

NEWCASTLE, co. de Northumberland (2,945). Fournie par l'usine municipale. **Usine à vapeur**: construction en pierre de 50 x 80 pds. renfermant une chaudière multitubulaire de 175 h.p., et deux chaudières à retour de flamme; une machine compound de 100 h.p., reliée par une courroie à un générateur de 75 k.w., et une machine simple de 250 h.p., directement reliée à un générateur de 150 k.w., 2 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 150 k.w. Combustible: poussier de charbon en hiver, scierie et rebuts de scierie en été; consommation annuelle de charbon, 1,200 tonnes à \$3; coût annuel du chauffage au bois, \$1,000. Production annuelle totale, 110,000 k.w.h. Service de nuit seulement. Coût de la production annuelle, \$60 par h.p.; coût de la production et distribution, environ 10 cents pour k.w.h. **Distribution**: 12 mi. de rues; primaires à 2,200 v., secondaires à 110 v., 55 transformateurs de lignes, d'une puissance de 5 à 15 k.w.; voltage primaire à 2,200 v.; éclairage domestique, 110 v. Nombre de consommateurs, 375. **Taux**: prix au compteur, 12 cents par k.w.h. Eclairage des rues: lampes de 80 w. et 32 b.

PERTH, co. de Victoria. Fournie sous contrôle municipal et par le même système que Andover. Voir sous Andover.

PORT ELGIN, co. de Westmorland. Fournie par S. C. Hayward, d'une usine à vapeur rattachée à la scierie. **Usine à vapeur**: une chaudière tubulaire à retour de flamme de 100 h.p. servant aussi aux travaux de la scierie, et une machine de 50 h.p., reliée par une courroie à un générateur de 56 k.w., 220 v., c.d. Combustible: Rebuts de scierie. Usine installée en 1907. Valeur y compris le système de distribution, \$4,500. **Distribution**: 5 mi. de rues, à 220 v., c.d. Nombre de consommateurs, 55. **Taux**: prix au compteur, 15 cents par k.w.h., avec somme minimum mensuelle de \$1.00, plus le loyer du compteur. Eclairage annuel des rues: \$16 par lampe de 16 b.

REXTON, co. de Kent. Fournie par le système Richibucto Rexton. Voir sous Richibucto.

RICHIBUCTO, co. de Kent (871). Fournie sous le contrôle municipal en commun avec Rexton, d'une usine hydroélectrique, sur la rivière Kouchibouguac, à Kouchibouguac; l'usine fournit aussi de l'énergie à ce dernier village et à St. Louis. **Ouvrages hydrauliques**: barrage en béton de 210 pds. de long sur 28 pds. de haut, avec usine adjointe en bois sur fondations en

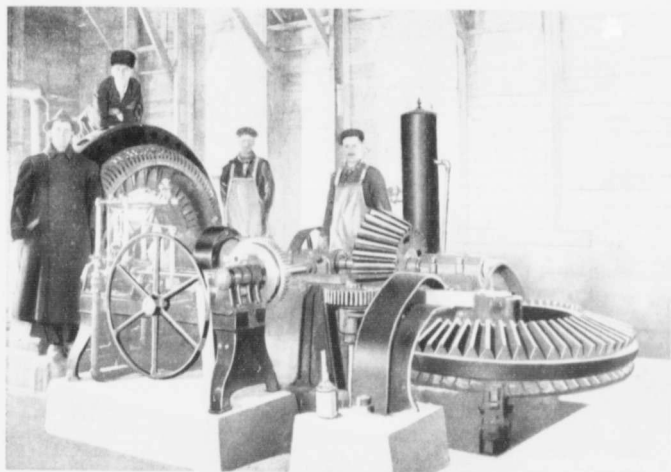
béton, de 40 x 30 pds. Hauteur de chute, 21 pds., qui peut être portée à 35 pds. Outillage: une turbine de 270 h.p. reliée à un générateur de 250 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v., avec trois transformateurs extérieurs, portant le voltage de 2,200 v. à 11,000 v., 3 ph., 60 cy. Charge maximum, 150 h.p. Service continu. Usine installée en 1917. Valeur, \$40,000. **Ligne de transmission:** fonctionne à 11,000 v., 3 ph., 60 cy. Un circuit de trois conducteurs en cuivre No 6, soutenus par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois, de Kouchibouguac à Richibucto, 12 mi. Valeur estimative de la ligne, \$7,200. Sous-station à Richibucto, d'où Rexton est aussi alimentée, et à St. Louis. Kouchibouguac est alimentée directement de l'usine. **Sous-stations:** la sous-station de Richibucto est du type extérieur et renferme trois transformateurs de 50 k.w., abaissant le voltage de 11,000 v. à 2,200 v., 3 ph., 60 cy. A St. Louis il y a aussi un transformateur extérieur de 10 k.w., abaissant le voltage de 11,000 à 110 v. **Distribution:** y compris Richibucto, Rexton, St. Louis et Kouchibouguac, 16 mi. de rues et routes; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 40 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 200 k.w. Nombre de consommateurs, 100; charge reliée, 75 k.w. pour éclairage et 100 h.p. en moteurs. Valeur du système de distribution, \$7,800. **Taux:** prix de l'éclairage au compteur, 12 cents par k.w.h., plus le loyer du compteur. Prix fixe annuel pour force motrice, \$30 h.p. Prix de la force motrice au compteur, 3 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: \$12 par lampe en tungstène de 100 w.

ROTHESAY, co. de Kings. Fournie par la New Brunswick Power Co. Voir sous St. John.

SACKVILLE, co. de Westmorland (2,300). Fournie par l'usine à vapeur de la Eastern Electric and Development Co., Ltd. Middle Sackville est aussi alimentée et comprise en cette description. **Usine à vapeur:** construction en brique de 50 x 80 pds. Outillage: une chaudière tubulaire à retour de flamme de 225 h.p. et une de 110 h.p.; une machine Corliss de 225 h.p. et deux machines à haute vitesse de 100 h.p., une des dernières est une compound; des générateurs actionnés par des courroies, un de 150 k.w., un de 75 k.w. et un de 50 k.w., tous à 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: charbon bitumineux; consommation annuelle, 1,750 tonnes, à \$5.80. Service presque continu. Demande maximum, 250 h.p. avec un facteur de charge de 7 pour cent; le facteur de charge peu élevé est dû à une forte demande mais de courte durée par les collèges. L'usine a été installée en 1891; rebâtie en 1908. Valeur, \$27,000. **Distribution:** 10 mi. de rues et routes; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v. et 220 v., principalement ce dernier, 28 transformateurs de lignes. Valeur du système de distribution, \$20,000. **Taux:** prix de l'éclairage au compteur, 15 cents par k.w.h., prix de la force motrice au compteur, 3 à 10 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: \$18.75 par lampe en tungstène de 40 w.

SHEDIAC, co. de Westmorland (1,442). Fournie par l'usine hydroélectrique de la Shediac Electric Light and Power Co., sur la rivière Shediac, à 2 mi. de distance. **Ouvrages hydrauliques:** batardeau en bois et pierre, de 275 pds. de long sur 25 pds. de haut; un coursier en béton amène l'eau à une usine en bois de 40 x 20 pds. Outillage: une turbine de 108 h.p., fonctionnant sous une chute de 25 pds., est reliée par une courroie à un générateur de 75 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Demande maximum, 50 k.w. Interruptions temporaires pendant l'hiver, par suite d'insuffisance d'eau. Service de nuit seulement. Usine installée en 1910. Coût de l'usine et des ouvrages, \$31,000. **Distribution:** 4 mi. de rues et routes, énergie fournie directement par l'usine; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v.; 10 transformateurs de lignes, d'une puissance de 2 à 7 k.w. Nombre de consommateurs, 90. **Taux:** Prix de l'éclairage au compteur, 15 cents par k.w.h., moins 10 pour cent d'escompte pour consommation ordinaire, et augmentation d'escompte pour grande consommation. Eclairage annuel des rues: \$12.75 par lampe en tungstène de 60 w.

ST. JOHN, co. de St. John (42,511). Fournie par l'usine à vapeur de la New Brunswick Power Co. **Usine:** construction en brique de 95 x 150 pds. Outillage: dix chaudières multitubulaires, sept de 250 h.p. et trois de 500 h.p. sous 140 livs. de pression; cinq groupes électrogènes, dont deux turbo-électriques de 2,000 k.w. et de 500 k.w.; une machine compound à condensation de 1,000 h.p. et une de 900 h.p. directement reliées à des générateurs de 650 k.w. et 600 k.w.



USINE HYDROÉLECTRIQUE DE LA CIE. ÉLECTRIQUE D'AMQUI, CO. DE MATANE, QUÉB.
Fournit du courant à quatre villages dans le comté de Matane, Québec.



USINES HYDROÉLECTRIQUES À SHAWINIGAN FALLS, SUR LA RIVIÈRE, ST. MAURICE,
COMTE DE ST. MAURICE, QUÉB. PUISSANCE TOTALE, 185,000 H.P.

L'énergie d
machine à
service des
de ce derni
service des
bitumineux
mais elle a
villages, 75
de lignes,
éclairage et
selon la cot
au complet
de \$1 par h
\$75 par la

ST. LEON
électrique,
Aroostook)
transforma
de consomi
La product
Taux: pris
d'escompte

ST. LOUIS
Richibucto

ST. STEP
l'usine hyd
Milltown,
dernière pl
avec 3 cont
usine en b
12 pds., tr
sont reliée
3 ph., 60 c
à arc de 1
consomme
1887; rer
Milltown:
transform
330; charg
des systèm
par k.w.h.
force motr
mensuelle
tungstène

SUSSEX.
Usine à v
res à reto
une machi
machine
2,000 v.
de charbo

L'énergie de ces quatre unités est produite à 3 ph., 60 cy., 2,300 v. la cinquième unité est une machine à condensation, directement reliée à un générateur de 750 k.w., 550 v., c.d., pour le service des tramways. Il y a aussi un accouplement de moteur générateur pour les besoins de ce dernier service. Charge maximum à la station, 3,000 k.w., dont 45 pour cent pour le service des tramways et 55 pour cent pour l'éclairage et la force motrice. Combustible: charbon bitumineux non trié; consommation annuelle, 15,375 tonnes. L'usine a été remodelée en 1895, mais elle avait servi antérieurement. **Distribution:** y compris Fairville, Rothesay et autres villages, 75 mi. de rues et routes; primaires à 2,300 v. et secondaires à 107 v.; 530 transformateurs de lignes, de 4,600 k.w. Nombre de consommateurs, 7,092; charge reliée, 4,000 k.w. pour éclairage et 1,350 h.p. en moteurs. **Taux:** prix de l'éclairage au compteur, 6 à 12 cents par k.w.h. selon la consommation, avec une somme mensuelle minimum de \$1.00. Prix de la force motrice au compteur, 2 à 10 cents par k.w.h. selon la consommation, plus une somme minimum mensuelle de \$1 par h.p. Ces deux prix sont sujets à 10 pour cent descompte. Eclairage annuel des rues: 875 par lampe à arc en verre clos.

ST. LEONARD, co. de Madawaska. La St. Leonard Electric Co., Ltd., distribue de l'énergie électrique, fournie par la Maine and New Brunswick Electric Power Co., Ltd. (voir sous Aroostook), par l'intermédiaire de la Van Buren Light and Power Co. **Distribution:** quatre transformateurs de lignes de 5 k.w.; primaires à 2,200 v.; éclairage des maisons à 110 v. Nombre de consommateurs, 50; charge reliée, 15 k.w. pour éclairage et 15 k.w. en appareils et moteurs. La production annuelle pour éclairage est de 13,000 k.w.h. et de 700 k.w.h. pour force motrice. **Taux:** prix au compteur pour éclairage et force motrice, 10 cents par k.w.h., avec 20 pour cent d'escompte pour les grandes consommations.

ST. LOUIS, co. de Kent (219†). Fournie par le système de Richibucto-Rexton. Voir sous Richibucto.

ST. STEPHEN, co. de Charlotte (3,273†). Fournie par la St. Stephen Electric Light Co. de l'usine hydroélectrique, sur la rivière Ste. Croix, à Milltown. Cette compagnie alimente aussi Milltown, N.B., et Calais, Maine. Une usine à vapeur auxiliaire de 360 h.p. est située en cette dernière place. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en bois de 3,000 pds. de long sur 7 pds. de haut, avec 3 conduits en bois à section rectangulaire de 6 x 8 pds. et de 150 pds. de long, aboutissant à une usine en bois de 100 x 60 pds. Outillage: 4 turbines fonctionnent sous une hauteur d'eau de 12 pds., trois sont de 250 h.p. chacune, et la quatrième de 125 h.p. Les trois grandes turbines sont reliées par un arbre de transmission à un générateur de 300 k.w. et à un autre de 200 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. la petite roue est reliée par un autre arbre de transmission à un générateur à arc de 130 lampes, 70 k.w., c.d. Charge maximum, 225 k.w. Service continu. L'éclairage consomme 80 pour cent de la production, et la force motrice 20 pour cent. Usine installée en 1887; renouvelée depuis. Valeur estimative, \$50,000. **Distribution:** à St. Stephen et Milltown: 10 mi. de rues et routes, primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v. et 220 v., 35 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 175 k.w. Nombre de consommateurs, 330; charge reliée, 150 k.w. pour éclairage, 100 h.p. en moteurs et 25 k.w. en appareils. Valeur des systèmes de distribution, \$25,000. **Taux:** prix de l'éclairage au compteur, 7 à 10 cents par k.w.h., suivant la consommation, plus une somme mensuelle minimum de \$1. Prix de la force motrice au compteur, de 1 à 6 cents par k.w.h. suivant la consommation, et une somme mensuelle fixe de \$1 par h.p. Eclairage annuel des rues: lampes à magnétite et lampes en tungstène de 40 w. de \$60 et \$22 par lampe.

SUSSEX, co. de Kings (2,000). Fournie par l'usine à vapeur de la Sussex Manufacturing Co. **Usine à vapeur:** construction en brique de 28 x 44 pds. Outillage: trois chaudières tubulaires à retour de flamme, d'une puissance totale de 290 h.p., avec pression de 75 à 115 livres; une machine compound de 75 h.p., reliée par une courroie à un générateur de 40 k.w., et une machine de 125 h.p., reliée par une courroie à un générateur de 60 k.w., 3 ph., 133 cy., 2,000 v. Charge maximum, 90 k.w. Service de nuit seulement. Combustible: 1,000 tonnes de charbon par année, à \$5.50 la tonne. Valeur de l'usine, y compris le système de distribution

\$26,000. **Distribution:** 10 mi. de rues; primaires à 2,000 v. et secondaires à 110 v.; 42 transformateurs de lignes d'une puissance de $\frac{3}{4}$ de k.w. à $7\frac{1}{2}$ k.w. Nombre de consommateurs, 325; charge reliée, 702 k.w. pour éclairage seulement. **Taux:** prix au compteur, 14 à $15\frac{1}{2}$ cents par k.w.h., moins 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: \$1.25 par lampe de 80 b.

WOODSTOCK, co. de Carleton (3,856). Fournie par la Woodstock Electric Co., d'une usine hydroélectrique sur la rivière Meduxnekeag, 2 mi. en amont de son embouchure. Il y a aussi une usine à vapeur auxiliaire. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en bois, de 300 pds. de long sur 30 pds. de haut; à côté, une usine en bois de 30 x 40 pds. Hauteur de chute, 30 pds. Outillage: deux turbines de 250 h.p., chacune reliée par une courroie à un générateur de 200 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 500 h.p., 60 pourcent pour force motrice et 40 pourcent pour éclairage. L'insuffisance d'eau crée quelquefois des difficultés. Usine installée en 1904. Service continu. **Usine à vapeur:** construction en brique de 30 x 40 pds., adjacente à l'usine hydroélectrique. Outillage: une chaudière tubulaire à retour de flamme de 200 h.p. et une machine compound à condensation de 300 h.p., qui peut être reliée à l'un des générateurs. Combustible: charbon bitumineux. L'usine, qui est rarement mise en service, a été installée en 1915. Valeur des usines à vapeur et hydroélectrique, \$150,000. **Distribution:** y compris Upper Woodstock, Lower Woodstock et Grafton: 20 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 200 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 500 k.w. Nombre de consommateurs, 600; charge reliée, 300 k.w. pour éclairage, 300 h.p. en moteurs et 150 k.w. en appareils de chauffage. Valeur du système de distribution, \$60,000. **Taux:** prix de l'éclairage au compteur, 10 cents par k.w.h. Prix de la force motrice au compteur, de 2 à 3 cents suivant la consommation. Eclairage annuel des rues: \$1,800 pour 135 lampes à azote de 100 w.

ACTONV
sur la r
enroché de 1
formant une
séparément ;
Charge max
quelquefois
système de
à 104 v.; 10
moteurs, 12
compteur, 11
par mois. 1

ALMAVILI
Voir sous di

AMQUI, co
hydraulique
l'énergie au
barrage en l
amenant l'e
turbine vert
moteurs de
70 k.w. S
transmissi
Six transfor
10,000 v. à
à 2,200 v. e
de consomr
au compteu
cent par jou
des rues à

ARTHABA
Voir sous v

ASBESTO!
sont fournis
Une très pe
logements c
et secondair
consommat
de distribut
rues: lampe

Voir page
NOTE—S
1911.
*Le chiff
†Le chiff

QUÉBEC

ACTONVILLE, co. de Bagot (1,402). Fournie par G. Guertin, d'une usine hydroélectrique sur la rivière Black, à 2½ milles au sud de la ville. **Ouvrages hydrauliques**: barrage enroché de 180 pds. de long sur 8 pds. de haut, avec usine génératrice en bois de 80 x 30 pds., formant une élévation d'eau de 8 pds. Outillage: deux turbines de 40 et 20 h.p., chacune reliée séparément par un arbre de transmission à un générateur de 40 k.w., 1 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 50 h.p. Service de nuit seulement. L'insuffisance d'eau en été occasionne quelquefois de la difficulté. L'usine a été installée en 1901; valeur, \$12,000, y compris le système de distribution. **Distribution**: 5½ mi. de rues: primaires à 2,200 v. et secondaires à 104 v.; 10 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 32 k.w. Nombre de consommateurs, 126; charge reliée, 42 k.w. pour éclairage et 8 k.w. en appareils. **Taux**: prix au compteur, 10 cents par k.w.h., avec loyer du compteur; prix fixe, de 25 à 50 cents par lampe par mois. Éclairage annuel des rues: lampes de 60 w., à \$9 par lampe.

ALMAVILLE, co. de Champlain (845†). Fournie par la St. Maurice Light and Power Co. Voir sous distribution locale, Shawinigan Falls.

AMQUI, co. de Matane (1,216*). Fournie par la Compagnie Electrique d'Amqui, d'une usine hydraulique dans le village, située sur la rivière Matapédia. La même usine fournit aussi de l'énergie aux villages de Lac-au-Saumon, Val-Brillant et Sayabec. **Ouvrages hydrauliques**: barrage en béton de 18 pds. de haut sur 86 pds. de long, avec coursier de 6 pds. par 96 pds., amenant l'eau à une usine en brique de 28 x 34 pds.; hauteur de chute, 22 pds. Outillage: une turbine verticale engrenée à un générateur de 250 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v.; cinq transformateurs de station de 125 k.w. portent le voltage de 2,200 v. à 10,000 v. Charge maximum, 70 k.w. Service continu. Usine en opération depuis 1913; valeur, \$52,321. **Lignes de transmission**: l'énergie est transmise à 10,000 v. sur une longueur totale de lignes de 20 mi. Six transformateurs de station de 25 k.w. aux différentes sous-stations abaissant le voltage de 10,000 v. à 2,200 v. Valeur des lignes de transmission, \$23,386. **Distribution**: primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 32 transformateurs de lignes de 1 k.w. à 10 k.w. Nombre de consommateurs, 500. Valeur des quatre systèmes de distribution, \$15,455. **Taux**: prix au compteur, 15 cents par k.w.h., moins 15 pour cent d'escompte; prix fixe pour éclairage, 1 cent par jour par lampe de 16 b.; pour force motrice, \$25 et plus par année par h.p. Éclairage des rues à Amqui lampes à azote.

ARTHABASKA, co. d'Arthabaska (1,458). Fournie par la Arthabaska Water and Power Co. Voir sous Victoriaville.

ASBESTOS, co. de Richmond (2,224). Fournie par la Manville Asbestos Co.; 2,000 k.w. sont fournis par la Continental Heat and Light Co., qui reçoit le courant de Shawinigan Falls. Une très petite partie de cette énergie est employée à l'éclairage, c'est principalement pour les logements des ouvriers de la compagnie. **Distribution**: 2 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 6 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 30 k.w. Nombre de consommateurs, 25; charge reliée, 10 k.w. pour éclairage et 3 k.w. en appareils. Le système de distribution est évalué à \$2,000. **Taux**: prix fixe mensuel, \$1. par famille. Éclairage des rues: lampes de 32 b.

Voir pages 12-13 pour l'explication des abréviations employées en ce rapport.

NOTE.—Sauf indication du contraire, les chiffres de la population sont ceux du recensement de 1911.

*Le chiffre de la population suivi d'un astérisque a été pris dans la statistique provinciale.

†Le chiffre de la population, suivi d'une croix, a été fourni par la municipalité.

AYERS CLIFF, co. de Stanstead (316). Fournie par la Southern Canada Power Co. (Voir sous Sherbrooke). **Sous-station**: un demi-mille de distance; cette compagnie fournit aussi de l'énergie à Way Mills, Massawippi et East Hatley. Outils: trois transformateurs de station de 50 k.v.a. abaissent le voltage de 22,000 à 2,000 v., 3 ph. La production est répartie en 71 pour cent pour éclairage et 29 pour cent pour force motrice. **Distribution**: les quatre systèmes desservis par cette sous-station comprennent un total de 17 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 47 transformateurs de lignes de 1½ k.w. à 20 k.w. Nombre de consommateurs, 151; charge reliée, 65 k.w. pour éclairage et 175 h.p. en moteurs. **Taux**: pour éclairage 10 cents par k.w.h., moins 25 pour cent d'escompte, plus une taxe minimum; prix fixe pour force motrice, \$70 à \$130 par k.w. par année; prix au compteur pour force motrice, 0.6 cent à 5 cents par k.w.h., plus une taxe fixe mensuelle de \$2 à \$8 par k.w., avec escompte allant jusqu'à 70 pour cent, suivant les restrictions d'emploi, et des escomptes additionnels pour conditions spéciales et 10 pour cent pour prompts paiements. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 40 w. et 60 w., à \$5 et \$8, respectivement, et \$4 par lampe de 16 b.

AYLMER, co. d'Ottawa (3,109). Fournie par la Hull Electric Co. Voir sous Hull.

BAGOTVILLE, co. de Chicoutimi (1,011). Fournie par La Société d'Épargne du Saguenay. Voir sous Grande-Baie.

BAIE-DE-SHAWINIGAN, co. de St. Maurice (1,024). Fournie par la St. Maurice Light and Power Co. Voir sous distribution locale pour Shawinigan Falls.

BAIE-D'URFÉ, co. de Jacques-Cartier (287*). Village desservi par le système de Pointe-Claire et compris dans la description de celui-ci. Quantité fournie, 12 h.p. Valeur de cette partie du système, \$4,500. **Taux**: même que Pointe-Claire.

BAIE-ST. PAUL, co. de Charlevoix (1,857). Fournie par la Cie. Electrique Baie St. Paul, d'une usine hydraulique située sur le Bras Nord-Ouest, tributaire de la rivière Gouffre, près du village. **Ouvrages hydrauliques**: barrage en bois de 37 pds. de haut sur 85 pds. de long, avec coursier en acier de 40 pds. et de 2,200 pds. de long, aboutissant à une usine en bois de 29 x 31 pds.; hauteur de chute 110 pds. Outils: une turbine de 290 h.p., directement reliée à un générateur de 300 k.w., 2 ph., 60 cy., 2,200 v.; charge maximum, 200 h.p. Service de nuit seulement. La glace et l'insuffisance d'eau créent quelquefois des difficultés. L'usine a été installée en 1898 et évaluée à \$40,000. **Distribution**: 3¼ mi. de rues; primaires à 2,000 v. et secondaires à 104 v.; 13 transformateurs de lignes de 2½ k.w. à 15 k.w. Nombre de consommateurs, 350 pour éclairage. Le système de distribution est évalué à \$8,000. **Taux**: prix fixe annuel de \$2.50 à \$5 par lampe de 40 w. Eclairage des rues: lampes en tungstène de 40 w.

BEACONSFIELD, co. de Jacques-Cartier (1,050*). Fournie par le système de Pointe-Claire et compris avec ce dernier. Quantité fournie, 59 h.p. à \$40 par h.p. par année. Valeur de cette partie du système, \$15,000. **Taux**: même que Pointe-Claire.

BEAUCEVILLE, co. de Beauce (1,677). Fournie par la Beauce Electric Co. (Voir sous St-Joseph, Beauce). **Sous-station**: deux transformateurs de station de 25 k.w. 1 ph., abaissent le voltage de 15,000 v. à 2,200 v. **Distribution**: 2 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 10 transformateurs de lignes de 100 k.w. Nombre de consommateurs, 206; charge reliée, 63 k.w. pour éclairage et 40 h.p. en moteurs. **Taux**: prix fixe annuel pour éclairage, de \$4.20 à \$6.00 par lampe de 16 b. et 15 cents par watt pour lampes à fort rendement; prix au compteur, 11¼ cents par k.w.h., prix net, plus le loyer du compteur, avec un minimum annuel de \$1 par lampe. Prix au compteur pour force motrice, de 1 cent à 2 cents par k.w.h., plus une taxe mensuelle de \$1.50 par h.p.; prix fixe pour force motrice, \$30 h.p. par année. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 40 w., à \$5 par lampe, sans entretien.

BEAUHARNOIS, co. de Beauharnois (2,105). Fournie par la Canadian Light and Power Co. (voir sous Montréal); énergie distribuée par la Beauharnois Electric Co. **Sous-station**: la

sous-station
trois trar
autres de
800 h.p.,
fournie c
Distrib
2,200 v.
de 2½ k
charge to
teur à Be
d'été 12
annuel de
h.p.; à C
lampe.

BEAUPC
le systèm
fournit d
abaissant
primaires
200 k.w.
mêmes q

BEDFOR
lique sur
d'où part
de chute,
k.w., 1 ph
évaluée à
primaires
de 55 k.w
50 cents p
de 25 w.,

BEBE, c
Sherbrook
le voltage
éclairage,
rues; prim
puissance
éclairage e
d'escompte
suivant la
de \$2 à \$8
suivant les
pour cent
et 16 b., à

BELGÉIL,
est fournie
la Souther
primaires à
20 k.w. N
moteurs.
6 cents par

sous-station qui dessert aussi Bellevue, Maple Grove, Woodlands et Châteauguay, renferme trois transformateurs de station, de 300 k.w. abaissant le voltage de 44,000 v. à 2,200 v., et trois autres de 50 k.w. portent le voltage de 2,200 v. à 6,600 v. pour distribution éloignée. Charge totale 800 h.p., répartie en 20 pour cent pour éclairage et 80 pour cent pour force motrice, celle-ci n'est fournie qu'à un seul consommateur. Le facteur de charge annuel est de 52.3 pour cent. **Distribution:** y compris toutes les places desservies, 20 mi. de rues; primaires à Beauharnois, 2,200 v. et à l'extérieur, 6,600 v., secondaires de 110 v. à 550 v.; 53 transformateurs de lignes, de 2½ k.w. à 15 k.w., et d'une puissance totale de 310 k.w. Nombre de consommateurs, 600; charge totale reliée pour éclairage et force motrice, 1,800 h.p. **Taux:** prix d'éclairage au compteur à Beauharnois, 9 cents par k.w.h.; à Châteauguay, 10 cents par k.w.h. et pour les contrats d'été 12 cents par k.w.h.; prix fixe annuel pour force motrice, de \$30 à \$50 par h.p. Éclairage annuel des rues à Beauharnois: lampes en tungstène et à azote de 100 b., au prix de \$35 par h.p.; à Châteauguay et environs des lampes de 80 b. sont fournies par la compagnie à \$25 par lampe.

BEAUPORT, co. de Québec. Fournie par la Quebec Railway, Light, Heat and Power Co., le système est décrit sous Québec. (Voir sous ce nom). Le système d'énergie spécial suivant fournit de la force motrice aux carrières. **Sous-station:** deux transformateurs de 300 k.w. abaissant le voltage de 24,000 v., 3 ph., à 2,200 v., 2 ph., 63 cy. **Distribution:** 1 mi. de routes; primaires à 2,200 v. et secondaires à 550 v.; deux transformateurs, chacun d'une puissance de 200 k.w. Nombre de consommateurs, 3; charge reliée, 400 k.w. **Taux:** les taux sont les mêmes que pour Québec.

BEDFORD, co. de Missisquoi (1,432). Fournie par la Bedford Light Co. d'une usine hydraulique sur la rivière Pike. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en planche, de 132 pds. de long, d'où part un coursier en bois de 8 pds. qui aboutit à une usine en bois de 30 x 100 pds.; hauteur de chute, 13 pds. Outillage: une turbine de 100 h.p., directement reliée à un générateur de 50 k.w., 1 ph., 133 cy., 1,100 v. Charge maximum, 43 k.w. L'usine a été installée en 1912, et évaluée à \$18,500, y compris le système de distribution. **Distribution:** 2½ mi. de rues; primaires à 1,100 v. et secondaires à 110 v.; 22 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 55 k.w. Nombre de consommateurs, 90; charge reliée, 140 k.w. **Taux:** prix fixe mensuel, 50 cents par lampe; prix au compteur, 15 cents par k.w.h. Éclairage annuel des rues: lampes de 25 w., à \$8 par lampe.

BEEBE, co. de Stanstead (808). Fournie par la Southern Canada Power Co. (Voir sous Sherbrooke). **Sous-station:** deux transformateurs de 100 k.w. et un de 250 k.w. abaissant le voltage de 22,000 v. à 2,200 v., 3 ph., 60 cy. L'énergie est répartie en 8 pour cent pour éclairage, et 92 pour cent pour force motrice. **Distribution:** y compris Park Lake, 8 mi. de rues; primaires à 2,200 v., secondaires de 100 v. à 550 v.; 25 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 325 k.w. Nombre de consommateurs, 144; charge reliée, 22 k.w. pour éclairage et 200 h.p. en moteurs. **Taux:** pour éclairage, 10 cents par k.w.h., moins 25 pour cent d'escompte, avec taxe minimum; prix fixe pour force motrice, de \$70 à \$130 par k.w. par année, suivant la quantité; prix au compteur, de 0.6 cent à 5 cents par k.w.h., plus une taxe fixe mensuelle de \$2 à \$8 par k.w., les prix pour force motrice sont sujets à des escomptes jusqu'à 70 pour cent, suivant les restrictions en usage avec escomptes additionnels pour conditions spéciales de 10 pour cent sur prompts paiements. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 60 w. et 16 b., à \$15 et \$5 respectivement.

BELLEIL, co. de Verchères (1,501). Fournie, sous contrôle municipal, une quantité de 40 h.p. est fournie par l'usine de la Montreal Light, Heat and Power Consolidated par l'entremise de la Southern Canada Power Co. à \$30 par h.p. par année. **Distribution:** 6 mi. de rues; primaires à 2,200 v., secondaires de 110 v. à 550 v., 24 transformateurs de lignes, de 3 k.w. à 20 k.w. Nombre de consommateurs, 198; charge reliée, 85 k.w. pour éclairage et 12 k.w. en moteurs. **Taux:** prix d'éclairage au compteur, 12 cents par k.w.h.; prix de force motrice, 6 cents par k.w.h. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 b., à \$10.30 par lampe.

BERTHIERVILLE, co. de Berthier 1,335). Fournie par la St. Maurice Light and Power Co.; la Shawinigan Water and Power Co. fournit 300 h.p. **Sous-station**: trois transformateurs de station, deux de 75 k.w. et un de 60 k.w. abaissant le voltage de 12,500 v. à 2,200 v., et 3 ph., 30 cy. **Distribution**: 2 mi. de rues; primaires à 2,200 v.; 15 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 120 k.w. Nombre de consommateurs, 225; charge reliée, 75 k.w. pour éclairage, 300 h.p. en moteurs et 10 k.w. en appareils. **Taux**: prix d'éclairage au compteur, de 4 à 12 cents par k.w.h., suivant la consommation plus une taxe minimum mensuelle; prix fixe pour éclairage, 60 cents par lampe de 100 w. par mois; prix pour force motrice, 3 cents par k.w.h., plus une taxe mensuelle fixe de \$1 par h.p. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. et 150 w., à \$14 par lampe de 100 w.

BIG, co. de Rimouski (876†). Fournie par une corporation particulière, le Crédit Municipal Canadien (Voir sous Rimouski).

BLACK LAKE, co. de Mégantic (2,645). Fournie par la Thetford Mines Electric Company, Voir sous Thetford Mines. Fournie aussi par la Continental Heat and Light Co.

Continental Heat and Light Company—Cette compagnie ne fournit de l'énergie qu'aux grands consommateurs; elle l'achète de la Shawinigan Water and Power Co., à un cent par k.w.h. **Sous-station**: six transformateurs de station de 300 k.w. abaissant le voltage de 44,000 v. à 2,400 v., 30 cy. Force motrice fournie, approximativement 1,500 k.w. pour force motrice et une petite quantité pour éclairage. **Distribution**: 10 mi. de rues; nombre de consommateurs, 6; charge reliée en moteurs, 2,000 k.w. **Taux**: prix fixe annuel, \$30 par h.p.

BOUCHERVILLE, co. de Chambly (1,097). Fournie par la Sorel Light and Power Co. La description de tout le système est donnée sous Sorel.

BROMPTONVILLE, co. de Richmond (1,239). Fournie par la Southern Canada Power Co. (Voir sous Sherbrooke). **Sous-station**: deux transformateurs de 100 k.w. abaissent le voltage de 48,000 v. à 2,400 v., presque toute la quantité fournie à présent est employée à l'éclairage. **Distribution**: 5 mi. de rues; primaires à 2,400 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 15 transformateurs de lignes, d'une puissance de 73 k.w. Nombre de consommateurs, 161; charge reliée, 25 k.w. pour éclairage. **Taux**: prix d'éclairage au compteur, 10 cents par k.w.h., moins 25 pour cent d'escompte, plus une somme minimum mensuelle; prix fixe pour force motrice, de \$70 à \$130 k.w. par année, suivant la quantité; prix de la force motrice au compteur, de 0.6 cents à 5 cents par k.w.h., plus une taxe fixe mensuelle de \$2 à \$8 par k.w.; les prix pour force motrice sont sujets à des escomptes jusqu'à 70 pour cent, suivant les restrictions d'usage, avec escomptes additionnels pour durée de contrat, prompts paiements, etc. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 25 w., à \$8 par lampe.

BROWNSBURG, co. d'Argenteuil. Fournie par Ayers, Limited. Voir sous Lachute.

BUCKINGHAM, co. de Labelle (3,854). Fournie par l'usine hydroélectrique sur la rivière du Lièvre, dans la partie centrale de la ville, propriété d'Albert MacLaren; le système dessert aussi le village de Masson. **Ouvrages hydrauliques**: des barrages en batardeau, de 20 pds. de haut, avec coursier en fer de 5 pds. de diamètre, sur 400 pds. de long, aboutissant à une usine en bois de 46 x 36 pds. Outillage: une turbine de 550 h.p., fonctionnant sous une chute de 50 pds., et directement reliée à un générateur de 300 k.w., 2 ph., 60 cy., 2,300 v. L'usine, installée en 1913, et évaluée à \$30,000, fonctionne 12 heures par jour et fournit une quantité maximum demandée de 200 k.w.; coût de la production, \$10 par h.p. **Distribution**: 12 mi. de rues; primaires à 2,300 v. 2 ph., secondaires à 110 v.; 82 transformateurs de lignes, de 1½ k.w. à 7½ k.w. Nombre de consommateurs, 750; charge reliée, 225 k.w.; valeur du système de distribution, \$15,000. **Taux**: prix fixe par lampe de 40 w., \$3 pour habitations, \$4 pour éclairage commercial, et de \$2 à \$2.50 pour grandes installations. Eclairage annuel des rues: lampes à arc et en tungstène de 400 b., à \$55 par lampe.

BURY, co. de Compton. Fournie par la Westbury Electric and Power Co. Voir sous East Angus.

CACOU
du-Loup.

CAMPB
sur le ru
pds. de l
à une usi
de 90 h.p
15 k.w.; s
système d
moteurs
compteur

CAPLET
du systèm
comprend
charge rel
presque v
à 2,200 v.
totale de
h.p. en m
k.w.h., me
de \$70 à
0.6 cent à
motrice se
avec escom

CAP-MA

CAP-ROU
Power Co.

CARILL
Voir sous :

CASCADI

CHAMBL
Chambly (C
Heat and L
prennent 1
de lignes,
presque to
7 par k.w.
lampe de 1

CHAMBL
Chambly).

CHAMPL
(Voir sous

CHANDLE
d'une usine
de 190 x 72

CAGOUNA, co. de Temiscouata (517). Fournie sous contrôle municipal. Voir sous Rivière-du-Loup.

CAMPBELLS BAY, co. de Pontiac (447). Fournie par J. Wilson, d'une usine hydroélectrique sur le ruisseau Stevenson, dans le village. **Ouvrages hydrauliques**: barrage en béton de 80 pds. de long sur 8 pds. de haut, avec coursier en acier de 30 pds. et 400 pds. de long, aboutissant à une usine en béton et bois de 18 x 24 pds.; hauteur de chute, 95 pds. Outillage: une turbine de 90 h.p., directement reliée à un générateur de 60 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v.; charge maximum, 15 k.w.; service de nuit seulement. L'usine, installée en 1914, est évaluée à \$12,000, y compris le système de distribution. **Distribution**: 3½ mi. de rues; primaires à 2,300 v.; cinq transformateurs d'une puissance totale de 26 k.w. Nombre de consommateurs, 37. **Taux**: prix au compteur, 15 cents par k.w.h. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène, à \$12 par lampe.

CAPELTON, co. de Sherbrooke. Fournie par la Southern Canada Power Co., par l'entremise du système de transmission de Sherbrooke. (Voir sous Sherbrooke) **Sous-station**: l'outillage comprend trois transformateurs de station, qui abaissent le voltage de 22,000 v. à 2,200 v.; charge reliée, 200 h.p., 24 cents pour éclairage et 76 pour cent pour force motrice, celle-ci sert presque uniquement pour les opérations minières. **Distribution**: ½ mi. de rues: primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 3 transformateurs de lignes de ½ k.w. à 10 k.w. et d'une puissance totale de 35 k.w. Nombre de consommateurs, 17; charge reliée, 14 k.w. pour éclairage et 200 h.p. en moteurs. Le système est évalué à \$1,500. **Taux**: prix pour éclairage, 10 cents par k.w.h., moins 25 pour cent d'escompte, plus une somme minimum; prix fixe pour force motrice, de \$70 à \$130 par k.w. par année, suivant la quantité; prix au compteur pour force motrice, de 0-6 cent à 5 cents par k.w.h., plus une taxe mensuelle fixe de \$2 à \$8 par k.w.; les prix pour force motrice sont sujets à des escomptes jusqu'à 70 pour cent, suivant les restrictions d'emploi, avec escomptes additionnels pour conditions spéciales et 10 pour cent pour prompts paiements.

CAP-MAGDELEINE, co. de Champlain. (Voir sous Trois Rivières.)

CAP-ROUGE, co. de Québec (490†). Fournie par la Quebec Railway, Light, Heat and Power Co. (Voir sous Québec)

CARILLON, co. d'Argenteuil (188). Fournie par la North River Electric Company, Ltd. Voir sous St. André.

CASCADES, co. d'Ottawa. Fournie par F. T. Cross. (Voir sous Farm Point.)

CHAMBLY, co. de Chambly (900). Fournie par Willets, Ltd.; le système comprend aussi Chambly Canton. L'énergie est fournie en bloc par l'usine de Chambly de la Montreal Light, Heat and Power Consolidated. (Voir sous Montréal). **Distribution**: les deux systèmes comprennent 11 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 33 transformateurs de lignes, de 2 k.w. à 15 k.w. Nombre de consommateurs, 305; charge reliée, 176 k.w., presque toute pour éclairage. Valeur totale des systèmes, \$17,170. **Taux**: prix au compteur, 7 par k.w.h., avec taxe minimum et loyer du compteur; prix fixe annuel, de \$3.20 à \$5.50 par lampe de 16 b., suivant le nombre. Éclairage annuel des rues: lampes de 32 b., à \$13 par lampe.

CHAMBLY CANTON, co. de Chambly (857). Desservie par Willets Ltd. (Voir sous Chambly).

CHAMPLAIN, Co. de Champlain (740†). Énergie fournie par la North Shere Power Co. (Voir sous St. Narcisse.

CHANDLER, co. de Gaspé (1,151*). Fournie par la St. Lawrence Pulp and Lumber Corporation, d'une usine à vapeur rattachée à la fabrique. **Usine de force motrice**: construction en béton armé, de 190 x 72 pds., contenant six chaudières multitubulaires, de 500 h.p., à 175 livs. de pression et

deux turbo-générateurs de 1,000 k.w., l'énergie électrique étant à 3 ph., 60 cy., 600 v.; aussi deux transformateurs de station de 150 k.w. et un de 75 k.w. portant le voltage de 600 v. à 2,200 v. Demande maximum, 1,400 k.w.; facteur de charge, 65 pour cent; 91 pour cent de la charge sont utilisés en rapport avec la fabrique et 9 pour cent pour éclairage. Combustible: houille nitumineuse, approximativement 175 tonnes par jour, à \$11. Valeur de l'usine, \$132,000; coût de la production, entre 8 et 10 cents par k.w.h. L'usine, installée en 1913, donne un service continu. **Distribution:** 5 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et 600 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 12 transformateurs de lignes d'une puissance de 140 k.w. Nombre de consommateurs, 180; charge reliée, 75 k.w. pour éclairage et 1,780 h.p. en moteurs, ceux-ci servent à faire fonctionner la fabrique. Le système de distribution est évalué à \$8,000. **Taux:** prix au compteur, 12 cents par k.w.h. Eclairage des rues: lampes de 100 w.

CHARETTE, co. de St. Maurice (400†). L'énergie est fournie par La Cie. d'Eclairage de Yamachiche. (Voir sous Yamachiche).

CHARLEMAGNE, co. de L'Assomption (776). Energie fournie par la Laval Electric Co. (Voir sous Ste. Thérèse).

CHICOUTIMI, co. de Chicoutimi (5,880). Fournie par la Société d'Eclairage et d'Energie du Saguenay, d'une usine hydroélectrique située sur la rivière Chicoutimi, à trois milles de distance; la même usine fournit aussi de l'électricité à Bagotville, Rivière-du-Moulin et Ste. Anne. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en béton de 20 pds. de haut sur 450 pds. de long, d'où partent trois coursiers en acier de 10 pds. de diamètre et de 350 pds. de long, qui conduisent l'eau à une usine en béton de 105 x 50 pds.; hauteur de chute, 53 pds. Outillage: trois turbines de 2,500 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 1,875 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,200 v., et deux excitateurs de 175 h.p. actionnés indépendamment par des turbines. Les transformateurs de station comprennent 9 unités de 600 k.v.a., portant le voltage de 2,200 v. à 11,800 v. La demande maximum est de 1,500 k.w., et l'on espère qu'elle atteindra 5,000 k.w. à l'avenir. Un réservoir d'emmagasinement de 4,110 millions de pieds cubes pare à l'insuffisance d'eau. L'usine a été installée en 1912 et est évaluée à \$500,000; le service est continu. **Ligne de transmission:** l'énergie est transmise de quatre milles à Chicoutimi, à 12,500 v., 3 ph., 60 cy. La ligne est un circuit simple de trois conducteurs No. 0000, supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois et destinés à transmettre 5,625 k.v.a. avec perte de 2 pour cent; la protection contre le tonnerre consiste en parafoudres en aluminium. La ligne de transmission est évaluée à \$16,000. **Sous-station:** deux transformateurs de station de 937 k.v.a., abaissant le voltage de 11,800 v. à 2,200 v. **Distribution:** 6 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 45 transformateurs de lignes de 5 k.w. à 50 k.w. Nombre de consommateurs, 1,500, dont 11 pour force motrice. Le système de distribution est évalué à \$15,000. **Taux:** prix fixe pour éclairage domestique, de \$2 à \$6; pour éclairage commercial annuel, de \$3 à \$7 par lampe de 16 b.; on accorde un escompte de 10 pour cent pour éclairage domestique. Le prix fixe annuel pour force motrice est de \$20 à \$40 par h.p. Eclairage annuel des rues: lampes à azote, de \$8 par lampe.

COATICOOK, co. de Stanstead (3,165). Fournie sous contrôle municipal, de deux usines hydrauliques sur la rivière Coaticook, dans la ville. **Ouvrages hydrauliques No. 1:** barrage en béton de 100 pds. de long sur 30 pds. de haut, d'où un coursier de 6 pds. de diamètre et 60 pds. de long aboutit à une usine en béton de 34 x 22 pds.; hauteur de chute, 40 pds. Outillage: une turbine horizontale de 330 h.p. est directement reliée à un générateur de 250 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. L'usine a été installée en 1910. **Ouvrages hydrauliques No. 2:** barrage en bois de 16 pds. de haut sur 100 pds. de long, d'où part un coursier en bois de 6 pds. de diamètre et de 315 pds. de long, qui amène l'eau à une usine en brique de 60 x 34 pds.; hauteur de chute, 30 pds. Outillage: une turbine horizontale de 320 h.p., directement reliée à un générateur de 250 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. La première usine fut installée en 1897; l'usine et l'outillage ont été renouvelés en 1913. Les deux usines fonctionnent conjointement et donnent un service continu, la demande maximum est de 450 k.w.; elles sont évaluées à \$48,000, et le coût de la production est de \$15 par h.p. par année. **Distribution:** 15 mi. de rues; primaires

à 2,200 v.
formateu
k.w., pou
de l'éclair
force mot
60 b., \$1

COLERA
sous Disr

COMO
1
Montreal
mi. de ru
de 12-5 à
lampes de

COMPTC
Waterville

CONTRE
sous Sorel

COOKSH
Voir sous

COWANS
usine local
la ligne d
aussi Svec
voltage de
nerie de 40
de long, an
une turbine
v. Charge
tion: y o
v. à 550
consommat
appareils.
d'escompte
fixe pour fo
au compteu
Les prix po
tion de l'us
Eclairage ar

DANVILLE
d'une usine
du village.
en bois et er
et de 125 p
Outillage: u
60 cy., 2,20
chaudières t
de 150 h.p.,
poussier; cor
L'usine, éva

à 2,200 v. et secondaires à 550 v. et 220 v. pour force motrice et 110 v. pour éclairage; 65 transformateurs de lignes de 1 k.w. à 50 k.w. Nombre de consommateurs, 475; charge reliée, 375 k.w., pour éclairage et 350 k.w. en moteurs. Valeur de la distribution, \$30,000. **Taux:** prix de l'éclairage au compteur, 6 cents par k.w.h.; pour cuisson, 2 cents par k.w.h.; prix fixe pour force motrice, de \$15 à \$25 par h.p. par année. Eclairage annuel des rues: lampes à azote de 60 b., \$15 par lampe.

COLERAINE, co. de Mégantic (517). Fournie par la St. Francis Water Power Co. Voir sous Disraéli.

COMO ET HUDSON, co. de Vaudreuil (population réunie, 1,500†). Fournie par la Montreal Light, Heat and Power Consolidated. (Voir sous Montréal). **Distribution:** 3½ mi. de rues; secondaires à 110 v. Nombre de consommateurs, 82. **Taux:** prix au compteur, de 12.5 à 15 cents par k.w.h., moins un escompte de 10 pour cent. Eclairage annuel des rues: lampes de 150 b. à \$18.50 par lampe.

COMPTON, co. de Compton (382). Fournie par la Southern Canada Power Co. Voir sous Waterville.

CONTREGŒUR, co. de Verchères (624). Fournie par la Sorel Light and Power Co. Voir sous Sorel.

COOKSHIRE, co. de Compton (996). Fournie par la Westbury Electric Light and Power Co. Voir sous East Angus.

COWANSVILLE, co. de Missisquoi (881). Fournie par la Southern Canada Power Co., d'une usine locale hydroélectrique, sur la rivière Yamaska. Plus tard l'électricité sera fournie par la ligne de transmission de Sherbrooke. (Voir sous Granby). Le système actuel comprend aussi Sweetsburg. **Sous-station:** deux transformateurs de station de 100 k.w. abaissant le voltage de 48,000 v. à 2,200 v., 3 ph., 60 cy. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en maçonnerie de 40 pds. de long sur 20 pds. de haut avec tuyau en acier de 30 ps. et d'un quart de mille de long, amenant l'eau à une usine en bois de 25 x 25 pds.; hauteur de chute, 25 pds. Outillage: une turbine de 65 h.p., reliée par une courroie à un générateur de 62½ k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 30 k.w. L'usine a été installée en 1905; service continu. **Distribution:** y compris Sweetsburg, 5 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 7 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 75 k.w. Nombre de consommateurs, 150; charge reliée, 30 k.w. pour éclairage, 5 h.p. en moteurs, et 25 k.w. en appareils. **Taux:** prix au compteur pour éclairage, 10 cents par k.w.h., moins 25 pour cent d'escompte plus une somme minimum mensuelle, et, pour appareils, 3 cents par k.w.h. **Prix fixe** pour force motrice, de \$70 à \$130 par k.w. par année, suivant la quantité; prix de l'énergie au compteur, de 0.6 cent à 5 cents par k.w.h., plus une taxe mensuelle fixe de \$2 à \$8 par k.w. Les prix pour force motrice sont sujets à des escomptes jusqu'à 70 pour cent, suivant la restriction de l'usage, avec escomptes additionnels pour la durée du contrat, prompts paiements, etc. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 w., à \$12 par lampe.

DANVILLE, co. de Richmond (1,331). Fournie par la Shipton Electric Light and Power Co., d'une usine en partie hydraulique et en partie à vapeur, sur le ruisseau Nutting, à l'intérieur du village. **Ouvrages hydrauliques:** le développement hydraulique comprend un barrage en bois et en béton de 90 pds. de long sur 20 pds. de haut, avec coursier de 5½ pds. de diamètre et de 125 pds. de long, amenant l'eau à une usine de 30 x 58 pds.; hauteur de chute, 18 pds. Outillage: une turbine de 210 h.p., reliée par une courroie à un générateur de 90 k.w., 1 ph., 60 cy., 2,200 v. L'usine à vapeur, qui sert seulement au temps de l'eau basse, consiste en deux chaudières tubulaires à retour de flamme de 100 h.p. à 125 livs. de pression et en une machine de 150 h.p., reliée au même générateur que la turbine. Combustible: houille bitumineuse et poussier; consommation annuelle, environ 300 tonnes à \$8.65. Demande maximum, 25 k.w. L'usine, évaluée à \$16,000, fonctionne seulement la nuit. **Distribution:** 5 mi. de rues; pri-

maires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 30 transformateurs de lignes d'une puissance de 3/4 k.w. à 5 k.w. Nombre de consommateurs, 200; charge reliée, 70 k.w. toute pour éclairage. Le système de distribution est évalué à \$3,000. **Taux:** le prix au compteur est de 10 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 60 w. à \$10 par lampe.

DESCHAMBAULT, co. de Portneuf. Fournie par La Cie. Hydraulique de Portneuf, d'une usine hydroélectrique sur la rivière Ste. Anne près de St. Alban. La compagnie dessert aussi St. Alban et St. Marc. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en béton armé, de 135 pds. de long sur 65 pds. de haut, avec canal d'amont de 33 à 60 pds. de large et de 40 pds. de long d'où trois coursiers en acier de 6 pds. et 40 pds. amènent l'eau à une usine en bois de 38 pds. carrés; hauteur normale de chute, 48 pds. Outillage: une turbine verticale de 550 h.p., reliée à un générateur de 500 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 6,600 v. L'installation complète comptera trois de ces appareils. L'usine donne un service continu; elle a été installée en 1916 et sa valeur actuelle est de \$97,000. **Lignes de transmission:** l'énergie est transmise aux villages desservis à 6,600 v., 3 ph., 60 cy., ce voltage étant aussi réellement le voltage primaire de distribution, excepté à St-Marc, où il est abaissé à 2,200 v. par deux transformateurs de 175 k.v.a. **Distribution:** 14 mi. de lignes, y compris la ligne d'alimentation allant aux villages desservis; primaires à 6,600 v. et 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 19 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 325 k.v.a.; charge reliée, 100 k.w. pour éclairage et 255 h.p. en moteurs. Les systèmes de transmission et de distribution sont évalués à \$26,000. **Taux:** prix d'éclairage au compteur 8 cents par k.w.h.; prix fixe pour force motrice, de \$25 à \$40 par h.p. par année, suivant la quantité employée. Eclairage annuel des rues; lampes à azote de 60 w. à \$8 par lampe.

DISRÆLI, co. de Wolfe (1,605). Fournie presque totalement par la Champoux Co., d'une usine hydroélectrique sur la rivière St-François, dans le village. La St. Francis Water-Power Co. possède aussi une usine hydroélectrique importante sur la même rivière, à 2 1/2 milles en amont du village.

Compagnie Champoux—Ouvrages hydrauliques: les ouvrages qui avaient été construits pour le fonctionnement d'une scierie, comprennent un barrage en bois de 5 pds. de haut sur 250 pds. de long, d'où un tuyau en douves de 5 pds. de diamètre et de 75 pds. de long amène l'eau à une usine en bois de 20 x 30 pds.; hauteur de chute, 20 pds. Outillage: une turbine de 80 h.p., reliée à un générateur de 75 k.w., 1 ph., 60 cy., 2,400 v.; charge maximum, 32 k.w. L'usine, qui donne un service continu, a été installée en 1897, et est évaluée à \$5,000, non compris les droits d'usage de l'eau, mais y compris le système de distribution. **Distribution:** 4 mi. de rues; primaires à 2,400 v. et secondaires à 110 v.; 7 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 50 k.w. Nombre de consommateurs, 150; charge reliée, 45 k.w. pour éclairage seulement. **Taux:** prix fixe pour éclairage de \$2 à \$5 par lampe de 40 w. par année, suivant le nombre. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène, \$2.50 par lampe.

St. Francis Water-Power Company—Cette usine est installée sur la rivière St-François, à 2 1/2 milles en amont de Disraéli. La compagnie met en service un grand système de lignes de transmission le long de la voie du chemin de fer Québec Central, il se prolonge de Weedon au sud et dessert les places de Ste. Marie à St. George, Beauce. **Usine génératrice:** usine mixte, hydroélectrique et à vapeur. Développement hydraulique: barrage en batardeau enroché de 40 pds. de haut sur 700 pds. de long, d'où un canal ouvert de 20 pds. de large, 18 pds. de haut et 268 pds. de long, terminé par trois coursiers en fer, chacun de 10 pds. de diamètre, aboutit à une usine en brique de 150 x 72 pds.; hauteur de chute, 44 pds. Outillage: trois turbines, deux de 1,200 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 750 k.w. et une de 1,600 h.p., directement reliée à un générateur de 1,050 k.w.; l'énergie est produite à 3 ph., 60 cy., 2,200 v.; deux transformateurs de station de 1,000 k.w.; et deux de 250 k.w. portent le voltage de 2,200 v. à 15,000 v., 3 ph., 60 cy. Outillage à vapeur: quatre chaudières tubulaires à retour de flamme de 300 h.p., à 180 livs. de pression et une machine Corliss compound à condensation de 1,750 h.p. reliée par une courroie motrice à un appareil hydraulique de 1,050 k.w. permettant le fonctionnement soit par l'eau, soit par la vapeur. Charge maximum, 2,500 k.w.; facteur de charge annuel, 60 pour cent; service continu. L'usine à vapeur, qui sert seulement en cas de nécessité, est chauffée avec du charbon bitumineux non trié; mais elle est au repos depuis

trois ans. la construite d'emmagasiner le vapeur en deux direct de là com chemin de 37 milles; pour cent. ont un circ des isolate faibles dé: Fontaineble de 10 k.w. abaisse le v voltage de de 15,000 v le voltage t trois transf demande lo à la Beauc **Distributi** données, noi à 2,200 v. e totale de 1 3,000 h.p. e motrice au quantité. I

DIXVILLE, la rivière C hydrauliqu un de 4 x turbine de 4 mum, 8 k.w à 110 v., c.d Eclairage an

DORVAL, o h.p. par anné à 2,200 v. (daires à 110 consommateurs **Taux:** prix c azote de 80 l

DRUMMON Co., d'une usi barrage en bo 200 pds. de l dirigeant l'eau une roue hydr de 150 k.w. e de service de production qu

trois ans. L'insuffisance d'eau occasionnait autrefois des difficultés, mais on y a remédié par la construction d'un barrage. car le gouvernement de Québec a fait construire un barrage d'emmagasinage au lac St-François. L'usine hydraulique a été installée en 1903 et l'usine à vapeur en 1910. **Lignes de transmission:** les deux lignes de cette usine se prolongent en deux directions opposées, une suit le chemin de fer Québec Central jusqu'à Robertson et continue de là comme propriété de la Beauce Electric Co. dans la Beauce; l'autre qui suit aussi le même chemin de fer, se rend jusqu'à Weedon. Les lignes de la Compagnie ont un parcours total de 37 milles; elles fonctionnent à 15,000 v., 3 ph., 60 cy., les pertes d'énergie sont évaluées à 10 pour cent. La ligne allant de Disraéli à Black Lake a un circuit double, mais les trois autres ont un circuit simple, chaque circuit consiste en trois conducteurs de cuivre No. 4, supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois. Protection contre le tonnerre, parafoudres sous faibles décharges. **Sous-stations:** les sous-stations suivantes sont desservies: Weedon et Fontainebleau: pour distribution locale, voir sous Weedon. St-Gérard: un transformateur de 10 k.w. abaisse le voltage de 15,000 v., à 110 v. Garthby; un transformateur de 50 k.w., 1 ph., abaisse le voltage de 15,000 v. à 2,200 v. Disraéli: un transformateur de 50 k.w., 1 ph., abaisse le voltage de 15,000 v. à 2,200 v. Coleraine: un transformateur de 15 k.w. abaisse le voltage de 15,000 v. à 110 v. Thetford Mines: quatre transformateurs de station de 250 k.w. abaissant le voltage de 15,000 v. à 2,200 v. et fournissent 1,500 h.p. pour force motrice. Robertson: trois transformateurs de station abaissent le voltage de 15,000 v. à 2,200 v. pour répondre à la demande locale de 700 h.p. pour force motrice. Cette station fournit aussi 200 h.p. à 15,000 v. à la Beauce Electric Co. pour transmission et distribution, et 30 h.p. pour éclairage local. **Distribution:** les systèmes de distribution des places susdites ne sont pas très étendus et les données, non compris Weedon, peuvent être ainsi groupées: 7 mi. de rues; primaires ordinairement à 2,200 v. et secondaires pour éclairage à 110 v.; 14 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 140 k.w. Nombre de consommateurs, 200; charge reliée, 80 k.w. pour éclairage et 3,000 h.p. en moteurs. **Taux:** prix d'éclairage au compteur, 11 cents par k.w.h.; prix de force motrice au compteur, de 7 à 9 cents par h.p.h., plus une taxe convenue, variant suivant la quantité. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 40 w., à \$6 par lampe.

DIXVILLE, co. de Stanstead (404). Fournie par J. B. Parker, d'une usine hydraulique sur la rivière Coaticook dans le village. Le système fait aussi fonctionner une scierie. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en béton, de 190 pds. de long sur 16 pds. de haut, avec deux coursiers, un de 4 x 6 pds. et l'autre, de 4 x 4 pds. est utilisé pour l'usine électrique. Outillage: une turbine de 40 h.p., reliée par une courroie à un générateur à c.d. de 30 k.w., 110 v., charge maximum, 8 k.w. L'usine a été installée en 1916. **Distribution:** 1½ mi. de rues; distribution à 110 v., c.d. Nombre de consommateurs, 22. **Taux:** prix fixe annuel, de \$1 à \$2 par lampe, Eclairage annuel des rues: lampes de 40 w. à \$5 par lampe.

DORVAL, co. de Jacques-Cartier (1,005). Fournie sous contrôle municipal, 136 h.p., à \$35 par h.p. par année; l'énergie est fournie en bloc par la Montreal Light, Heat and Power Consolidated. à 2,200 v. (Voir sous Montréal). **Distribution:** 7 mi de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 24 transformateurs de lignes de 3 k.w. à 10 k.w. Nombre de consommateurs, 175; charge reliée, 75 k.w. pour éclairage et 100 h.p. pour usages municipaux, **Taux:** prix d'éclairage au compteur, 10 cents net par k.w.h. Eclairage des rues: lampes à azote de 80 b. séparées de 100 pds. les unes des autres.

DRUMMONDVILLE, co. de Drummond (1,725). Desservie par la Southern Canada Power Co., d'une usine hydroélectrique dans la ville, sur la rivière St-François. **Usine hydraulique:** barrage en bois de 800 pds. de long sur 6 pds. de haut; à l'une des extrémités il y a un canal de 200 pds. de long, qui se termine en deux coursiers de 6 pds. de diamètre et de 8 pds. de long dirigeant l'eau sur une usine en brique de 40 x 20 pds.; hauteur de chute, 9½ pds. Outillage: une roue hydraulique verticale de 250 h.p. et une de 175 h.p., chacune engrenée à un générateur de 150 k.w. et 120 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Un autre canal plus petit alimente une pompe de service de distribution d'eau, installée à la pomperie. Charge maximum, 200 k.w. avec production quotidienne de 3,000 k.w.h. L'usine, qui donne un service continu, a été installée en

1908, et est évaluée à \$75,000. **Nouvelle usine:** on commencera bientôt la construction d'une nouvelle usine hydroélectrique sur la rivière St-François à Drummondville. Les travaux consisteront en un barrage en béton de 1,650 pds. de long de 11 à 17 pds. de haut, avec usine adjacente en brique et béton de 96 x 91 pds. et hauteur de chute de 30 pds. L'outillage primitif consistera en deux turbines verticales de 3,000 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 3,150 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Le coût estimatif des ouvrages est de \$700,000. On a prévu à l'installation de deux autres turbines de 5,500 h.p. chacune. **Distribution:** 3 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 10 transformateurs de lignes de 5 k.w. à 40 k.w. Valeur du système, \$10,000. Nombre de consommateurs, 517; charge reliée, 70 k.w. pour éclairage, 50 k.w. en appareils et 200 k.w. en moteurs. **Taux:** prix d'éclairage au compteur, 7.5 cents par k.w.h.; pour appareils de chauffage, 3 cents par k.w.h. Prix fixe pour force motrice, de \$70 à \$130 par k.w. par année, suivant la quantité; prix fixe de force motrice au compteur, de 0.6 cent à 5 cents par k.w.h., plus une taxe fixe mensuelle de \$2 à \$8 par k.w. Les prix de la force motrice sont sujets à des escomptes jusqu'à 70 pour cent, suivant les restrictions d'emploi, avec escomptes additionnels pour durée de contrat, prompts paiements, etc. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 w. à \$12 par lampe. Note: on construit deux prolongements à ce système pour desservir St-Cyrille et St-Germain, chacun ayant 5½ mi. de long, avec primaires à 2,300 v. et un transformateur de ligne d'une puissance totale de 50 k.w.

EAST ANGUS, co. de Compton (2,599†). Fournie par la Westbury Electric Light and Power Co., d'une usine hydraulique sur la rivière Eaton, 1½ mi. au sud du village. Ce système dessert aussi Cookshire, à 5 mi. de distance et Bury, à 10 mi. de distance. **Usine hydraulique:** barrage en bois et béton de 250 pds. de long sur 13 pds. de haut, d'où deux coursiers de 4 x 12 pds. et de 24 pds. de long respectivement, amènent l'eau à une usine en béton et bois de 30 x 32 pds., 25 pds. de chute. Outillage: deux turbines de 150 h.p. dont une reliée par une courroie à un générateur de 100 k.w., et l'autre à un autre de 75 k.w., 3 ph., 60 cy., 3,000 v. Demande maximum, 250 h.p.; coût de la production, \$12 par h.p. par année. Les glaces de fond et les glaçons occasionnent quelquefois de la difficulté. L'usine, qui donne un service continu, a été installée en 1906 et est évaluée à \$60,000. **Lignes de transmission et de distribution:** 17 mi. de rues; primaires à 3,000 v. et secondaires à 110 v.; 28 transformateurs de lignes, de 6 à 5 k.w. L'énergie est transmise au voltage du générateur de 3,000 v. aux trois centres, chaque ligne étant un circuit simple de trois conducteurs supportés par des poteaux en bois. Nombre de consommateurs, 700; charge reliée, 250 k.w.; valeur, \$12,000. **Taux:** prix au compteur, pour éclairage, de 8 à 10 cents par k.w.h.; pour force motrice, 2 cents et plus. Eclairage des rues: lampes en tungstène de 60 w., 50 cents par lampe par mois.

EAST BROUGHTON, co. de Beauce (1,000†). Fournie par une compagnie privée, une quantité de 30 h.p. est fournie par la Continental Heat and Light Co. à un prix annuel de \$1,000. Cette compagnie fait aussi de la distribution. **Distribution:** 1 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 3 transformateurs de lignes de 17 k.w. Nombre de consommateurs, 50; charge reliée, 13 k.w. pour éclairage seulement. **Taux:** prix fixe mensuel pour éclairage, 45 cents par lampe de 16 b.

La Continental Heat and Light Co.—Cette compagnie distribue de l'énergie seulement aux grands consommateurs, elle l'achète en quantité de la Shawinigan Water and Power Co. à un cent par k.w.h. **Sous-station:** Outillage: trois transformateurs de station de 500 k.w. abaissent le voltage de 44,000 v. à 2,400 v., 3 ph., 30 cy. On fournit approximativement 1,000 k.w. pour force motrice et une petite quantité pour éclairage. Le système couvre approximativement 3 mi. de rues et a 3 consommateurs; la charge reliée en moteurs est de 2,000 k.w. **Taux:** prix fixe de \$30 par h.p. par année.

EAST HATLEY, co. de Stanstead (242*). Village desservi par la Southern Canada Power Co. Voir sous Ayers Cliff.

EUSTIS, co. de Sherbrooke. Fournie en partie par la Eustis Mining Co. de son usine hydroélectrique, et en partie du système de transmission de Sherbrooke appartenant à la

Souther
Usine i
à 2,200
compre
à 2,200
et 95 p
primaire
une gra
consom
cent d'e
année, s
plus un
des escu
tionnels

FARM
sur le r
et Casc
en acier
créant
à un gé
grande
19 heur
Distrib
de ligne
seule es
lampes

FARNI
mixte,
les ouv
pds. de
brique
reliée di
à vapeu
compou
chon d'e
approx
sance d
ans. L
bution
de ligne
300 k.w
Taux: |
de 3 à |
par ann
à azote

FOSTE
hydroéle
hydrau
pour em
pds. de
compris
et 15 pc

Southern Canada Power Co.; cette compagnie distribue aussi de l'énergie pour l'éclairage. **Usine hydroélectrique:** elle est située sur la rivière, à 2½ milles de distance; produit 300 k.w. à 2,200 v. **Sous-station:** L'outillage reçoit l'énergie de la Southern Canada Power Co.; il comprend trois transformateurs de station de 200 k.v.a. qui abaissent le voltage de 22,000 v. à 2,200 v., 3 ph., 60 cy.; la charge totale est transmise à 500 k.w., 5 pour cent pour éclairage et 95 pour cent pour force motrice. **Distribution:** les systèmes réunis desservent 1½ de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 16 transformateurs de lignes de 143 k.w.; une grande partie de la charge du moteur est alimentée directement à 2,200 v. Nombre de consommateurs pour éclairage, 53. **Taux:** prix d'éclairage, 10 cents par k.w.h. moins 25 pour cent d'escompte, avec taxe minimum; prix fixe pour force motrice, de \$70 à \$130 par k.w. par année, suivant la quantité; prix de la force motrice au compteur, de 0-6 cent à 5 cents par k.w.h., plus une taxe mensuelle fixe, de \$2 à \$8 par k.w.; les prix pour la force motrice sont sujets à des escomptes jusqu'à 70 pour cent, suivant les restrictions d'emploi, plus des escomptes additionnels pour conditions spéciales et 10 pour cent pour prompts paiements.

FARM POINT, co. d'Ottawa. Village desservi par F. T. Cross, d'une usine hydroélectrique, sur le ruisseau Meach, près du village. Cette usine dessert aussi North Wakefield, Wakefield et Cascades. **Usine hydroélectrique:** barrage en béton de 150 pds. de long, avec conduit en acier de 30 pds. sur 500 pds. de long, amenant l'eau à une usine en béton de 16 x 24 pds. créant une hauteur de chute de 75 pds. Outillage: une turbine de 200 h.p., directement reliée à un générateur de 150 k.w., 3 ph., 60 cy., 4,400 v.; demande maximum, 200 h.p., dont une grande partie est utilisée par une scie mécanique portative. L'usine, qui donne un service de 19 heures par jour, a été installée en 1912, et est évaluée à \$30,000, y compris la distribution. **Distribution:** 16 mi. de routes; primaires à 4,000 v. et secondaires à 110 v.; 15 transformateurs de lignes, de 1 k.w. à 50 k.w. Nombre de consommateurs, 100; la charge pour force motrice seule est de 75 h.p. **Taux:** prix fixe, 30 cents par lampe par mois. Eclairage annuel des rues; lampes de 50 w., à \$15 par lampe.

FARNHAM, co. de Missisquoi (3,560). Fournie, sous contrôle municipal, par une usine mixte, hydroélectrique et à vapeur, sur la rivière Yamaska, en ville. **Usine génératrice:** les ouvrages hydrauliques comprennent un barrage en béton armé de 260 pds. de long sur 17 pds. de haut, avec canal de 12 x 12 pds. et de 1,300 pds. de long, amenant l'eau à une usine en brique de 33 x 70 pds.; hauteur de chute, 31 pds. Outillage: deux turbines de 600 h.p., chacune reliée directement à un générateur de 300 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. L'outillage de la partie à vapeur de l'usine consiste en deux chaudières de 150 h.p., à 130 livs. de pression et une machine compound à condensation de 540 h.p., directement reliée aux appareils hydroélectriques par un manchon d'embrayage. Cet auxiliaire à vapeur ne sert que rarement. Charge maximum, 200 k.w., approximativement 70 pour cent pour éclairage et 30 pour cent pour force motrice. L'insuffisance d'eau occasionne quelquefois des difficultés, mais elle ne s'est pas répétée depuis trois ans. L'usine, installée en 1911, est évaluée à \$160,000, et donne un service continu. **Distribution:** 12 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 30 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 450 k.w. Nombre de consommateurs, 600; charge reliée, 300 k.w. en éclairage et 100 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$40,000. **Taux:** prix au compteur pour éclairage, 10 cents par k.w.h.; pour les appareils de chauffage, de 3 à 5 cents par k.w.h., suivant la consommation; prix fixe pour force motrice, \$20 par h.p. par année, et le prix au compteur est de 5 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues; lampe à azote de 80 b. et 250 b., à \$10 par lampe de 80 b.

FOSTER, co. de Brome (220½). Fournie par la Southern Canada Power Co., d'une usine hydroélectrique locale à Foster, sur la rivière Yamaska, à la décharge du lac Brome. **Ouvrages hydrauliques:** les ouvrages consistent en deux barrages, un barrage en batardeau enroché, pour emmagasiner de l'eau, est situé à ¼ de mi. en amont du barrage de force motrice, il a 80 pds. de long sur 12 pds. de haut; ce dernier est en béton, 60 pds. de long et 20 pds. de haut, y compris des madriers mobiles de 3 pds.; un canal en bois de 80 pds. de long, 18 pds. de large et 15 pds. de profond, amène l'eau à une usine en pierre de 35 x 50 pds.; hauteur de chute, 24

pds. Outillage: une turbine de 300 h.p. reliée par une courroie à un générateur de 150 k.w. 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 120 k.w. Entre juillet et septembre l'insuffisance d'eau se fait quelquefois sentir. L'usine a été installée en 1900 et donne un service continu. Elle sera alimentée plus tard par la ligne de transmission de Sherbrooke (Voir sous Granby). **Sous-station:** deux transformateurs de station abaissent le voltage de 48,000 v. à 2,200 v., 3 ph., 60 cy. Cette station dessert aussi Waterloo et Knowlton. **Distribution:** y compris Waterloo et Knowlton, 12 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220v.; 50 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 400 k.w. Nombre de consommateurs, 370; charge reliée, 175 k.w. pour éclairage. Le système de distribution est évalué à \$20,000. **Taux:** prix d'éclairage, 10 cents par k.w.h., moins un escompte de 25 pour cent, avec taxe minimum; prix fixe pour force motrice de \$70 à \$130 par k.w. par année, suivant la quantité, prix fixe au compteur, de 0-6 cent à 5 cents par k.w.h., plus une taxe mensuelle fixe de \$2 à \$8 par k.w. Les prix pour force motrice sont sujets à des escomptes jusqu'à 70 pour cent, suivant les restrictions d'emploi, avec escomptes additionnels pour conditions spéciales et 10 pour cent pour prompts paiements. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 w., à \$9 par lampe.

FRELIGHSBURG, co. de Missisquoi (282). Fournie par la Frelighsburg Feed and Light Co., d'une usine mixte, hydroélectrique et à vapeur, sur la rivière Pike dans le village. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en pierre et béton, de 84 pds. de long sur 14 pds. de haut, avec un conduit en fer de 30 pcs. en diamètre et 190 pds. de long, amenant l'eau à un moulin où est installé l'outillage électrique; hauteur de chute, 21 pds. La turbine, qui sert aussi à faire fonctionner le moulin, a une puissance de 92 h.p. et est engrenée et reliée par un arbre de transmission à un générateur à c.d. de 25 k.w., 115 v. Charge maximum, 14 k.w. L'usine hydraulique a été installée en 1899 et perfectionnée depuis. Usine à vapeur: comprend une chaudière de 60 b. et une machine Corliss de 40 h.p.; elle a été installée en 1914 et sert d'auxiliaire seulement. L'usine de force motrice est évaluée à \$3,000. **Distribution:** $\frac{3}{4}$ de mi. de rues; distribution à 115 v., c.d. Nombre de consommateurs, 33. Le système de distribution est évalué à \$3,000. **Taux:** prix fixe annuel, de \$3 à \$6 par lampe, suivant le nombre. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 40 w., à \$7 par lampe.

GARTHBY, co. de Wolfe. L'énergie électrique est fournie par la St. Francis Water Power Co. Voir sous Disraéli.

GASPÉ, co. de Gaspé (606). Fournie par K. J. Carter Reg'd, d'une usine avec machine à gazoline. **Usine génératrice:** l'outillage comprend une machine à gazoline de 5 h.p., reliée à un générateur de 3 k.w., 110 v., c.d. L'usine est évaluée à \$1,800. **Distribution:** $1\frac{1}{2}$ mi. de rues; distribution à 110 v., c.d.; nombre de consommateurs, 14; charge reliée, 3 k.w., pour éclairage seulement. Le système de distribution est évalué à \$1,000. **Taux:** prix au compteur, 31 cents par k.w.h. (3-5 cents par amp. hr.) Eclairage des rues: lampes en tungstène de 25 w. à 100 w. l'éclairage est au compteur.

GIFFARD, co. de Québec. L'énergie est fournie par la Quebec Railway, Light and Power Co. Voir sous Québec.

GRANBY, co. de Shefford (6,000*). Fournie par la Southern Canada Power Co., qui installe maintenant une ligne de transmission à longue distance de Sherbrooke, pour alimenter Granby et les environs, y compris Foster, Knowlton, Waterloo, Cowansville et Sweetsburg. **Ligne de transmission:** la ligne part de Sherbrooke, passe par Magog, Foster, West Shefford et Adamsville, avec raccordements sur d'autres municipalités. Elle a une longueur totale de 60 milles et fonctionnera à 48,000 v.; 3 ph., 60 cy. Elle consiste en un circuit de trois fils à torons en acier galvanisé de $\frac{5}{16}$ de pouce, supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois; cette ligne alimente aussi les sous-stations de West Shefford, Adamsville, Eastman, Magog et Rock Forest. Granby est maintenant desservie par une usine mixte, hydroélectrique et à vapeur, sur la rivière Yamaska. **Usine génératrice:** les ouvrages hydrauliques comprennent un barrage en batardeau, de 75 pds. de long sur 13 pds. de haut, avec coursiers en acier de 5

pds. de c
14 pds.
de 187 l
150 h.p.
reliées au
chaque 1
moyenne
continu;
lorsque li
sous-stat
v. à 2,20
de 110 v
de consor
appareils
25 pour c
prix fixe
au compt
k.w. Les
restrictior
etc. Ecl

GRANDE
d'une usir
et Port A
de haut, 1
de long, a
une turbir
turbine de
à 3 ph., 6
67 pour ce
et est éval
la compag
à 2,200 v.
totale de 1
et 200 h.p
pour éclair
16 b. par a
motrice, de
à \$10 par

GRAND'S
Power Co.
rivière St-
l compagnie
sous le con
St. Maurice

La Lauret
1,800 pds. c
l'eau est ret
L'usine de f
acier et bri
verticales, a
est une tur
cy., 6,600 v
chacun est à

pd. de diamètre et de 150 pd. de long, aboutissant à une usine de 75 x 30 pd.; hauteur de chute, 14 pd. Outillage: une turbine de 100 h.p., reliée par un arbre de transmission à un générateur de 187 k.w., 2,200 v., 3 ph., 60 cy. Outillage à vapeur: deux chaudières multitubulaires de 150 h.p. à 100 livs. de pression; une machine à condensation de 75 h.p. et une autre de 200 h.p. reliées au même arbre de transmission que la turbine hydraulique. L'usine à vapeur fonctionne chaque nuit à sa capacité totale. Combustible: charbon bitumineux non trié; consommation moyenne par jour, 2½ tonnes à \$13. Charge maximum de toute l'usine, 120 k.w.; service continu; l'usine a été installée en 1899. Il y a quelquefois insuffisance d'eau. **Sous-station:** lorsque la nouvelle ligne de transmission sera mise en service, le système sera alimenté par une sous-station avec trois transformateurs de station de 500 k.v.a., abaissant le voltage de 48,000 v. à 2,200 v., 3 ph., 60 cy. **Distribution:** 5 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 15 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 110 k.w. Nombre de consommateurs, 600; charge reliée, 200 k.w. pour éclairage, 6 h.p. en moteurs, et 5 k.w. en appareils de chauffage. **Taux:** prix au compteur pour éclairage, 10 cents par k.w.h., moins 25 pour cent d'escompte, avec somme maximum mensuelle, et pour appareils, 3 cents par k.w.h., prix fixe pour force motrice, de \$70 à \$130 par k.w. par année, suivant la quantité, mais le prix au compteur est de 0-6 cent à 5 cents par k.w.h., plus une taxe mensuelle fixe de \$2 à \$8 par k.w. Les prix de force motrice sont sujets à des escomptes jusqu'à 70 pour cent, suivant les restrictions d'emploi avec escomptes additionnels pour la durée du contrat, paiements, etc. Éclairage des rues: lampes en tungstène de 500 w.

GRANDE-BAIE, co. Chicoutimi (1,355). Fournie par La Société d'Éclairage du Saguenay, d'une usine sur la rivière Ha-Ha, à 3 mi. en amont du village; elle dessert aussi Bagotville et Port Alfred. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en béton de 200 pd. de long sur 14 pd. de haut, avec un canal de 5 pd. de diamètre, partie en douves, partie en acier, de 1,600 pd. de long, amenant l'eau à une usine en bois de 40 x 50 pd.; hauteur de chute, 75 pd. Outillage: une turbine de 450 h.p. reliée à un générateur de 200 k.w. et à un autre de 100 k.w., et une turbine de 500 h.p. directement reliée à un générateur de 375 k.w., toute l'énergie est produite à 3 ph., 60 cy., 2,200 v. La charge maximum est de 200 k.w., 33 pour cent pour éclairage et 67 pour cent pour force motrice. L'usine, qui donne un service continu a été installée en 1917 et est évaluée à \$75,000. Elle desservira aussi en partie la fabrique locale de pâte à papier de la compagnie. **Distribution:** y compris Bagotville et Port Alfred, 3 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 30 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 250 k.w. Nombre de consommateurs, 1,200; charge reliée, 100 k.w. pour éclairage et 200 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$10,000. **Taux:** prix fixe, pour éclairage domestique, de \$2 à \$6, et pour éclairage commercial, de \$3 à \$7 par lampe de 16 b. par année. On accorde un escompte de 10 pour cent pour éclairage. Prix fixe pour force motrice, de \$20 à \$40 par h.p. par année. Éclairage annuel des rues: lampes à azote de 100 w., à \$10 par lampe.

GRAND-MÈRE, co. de Champlain (8,200*). L'usine hydroélectrique de la Laurentide Power Co.—partie du système de la Shawinigan Water and Power Co.—est installée sur la rivière St-Maurice. La description des autres usines et systèmes de transmission de cette compagnie sont données sous Shawinigan Falls. La distribution locale est faite principalement sous le contrôle municipal, mais aussi par J. O. H. Ricard, qui obtient de l'énergie de la St. Maurice Light and Power Co.

La Laurentide Power Co.—Ouvrages hydrauliques: barrage de gravité en béton, de 1,800 pd. de long et d'une hauteur maximum de 60 pd., divisée en deux sections par une île; l'eau est retenue par 18 vannes chacune ayant 40 pd. de long, actionnée par une grue mobile. L'usine de force motrice de 450 x 180 pd., qui est adjacente au barrage, est une construction en acier et brique sur fondations en béton. Hauteur de chute 83 pd. Outillage: six turbines verticales, avec ouvrages hydrauliques en partie terminés pour trois auxiliaires. Chaque unité est une turbine de 20,000 h.p., directement reliée à un générateur de 15,000 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 6,600 v., chaque générateur est relié à son excitateur. Trois transformateurs de station, chacun est à 1 ph. de 9,000 k.v.a., et porte le voltage de 6,600 v. à 100,000 v., 3 ph., pour trans-

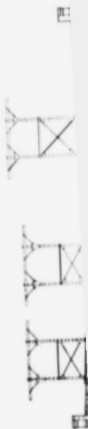
mission à Shawinigan Falls, tandis que les trois autres transformateurs de station, de 5,000 k.w., portent le voltage de 6,600 v. à 57,000 v., pour transmission directe à Québec, Trois-Rivières et autres points. La charge maximum sur cette usine ne peut guère être séparée de celle de tout le système de la compagnie de Shawinigan, mais on a calculé qu'elle est de 55,000 h.p. et qu'elle atteindra probablement 75,000 h.p. vers le milieu de 1918. Le système a été mis en opération en 1916, on l'évalue à environ \$18,000,000. **Lignes de transmission:** l'énergie électrique de cette usine est transmise à Shawinigan Falls, Québec et autres points. Les lignes, qui font partie du système de la Shawinigan Water Power Co., sont comprises dans une description des ouvrages de cette compagnie sous Shawinigan Falls.

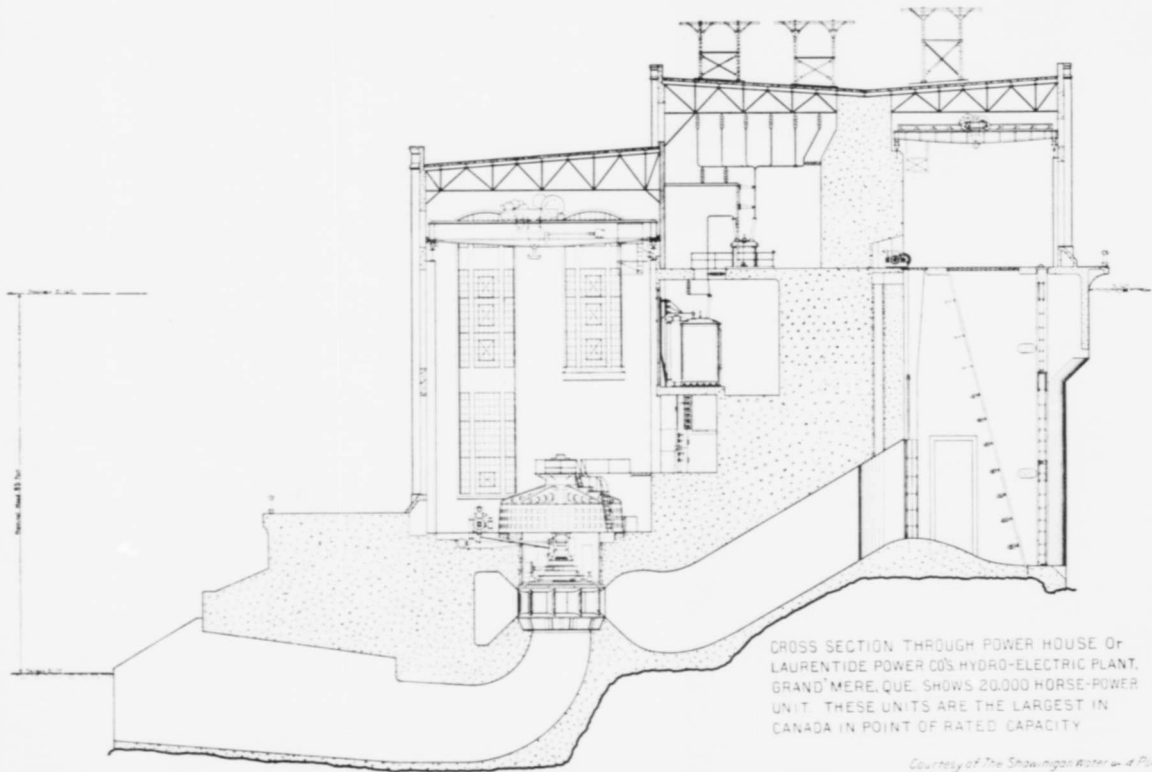
Système municipal—Usine hydroélectrique: elle est située à la baie Shawinigan, sur la rivière Shawinigan, près de son confluent avec la St-Maurice. Ouvrages: barrage en béton de 70 pds. de long sur 12 pds. de haut, avec coursier en douves de 4 pds. de diamètre et de 1,200 pds. de long, amenant l'eau à l'usine en béton de 40 x 40 pds.; hauteur de chute, 100 pds. Outillage: deux turbines de 450 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 300 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,200 v., six transformateurs de station portent le voltage de 2,200 v. à 11,000 v., 3 ph., 60 cy. Charge maximum, 150 k.w. L'usine a été installée en 1914 et donne un service continu. **Ligne de transmission:** la ligne de transmission, qui va de l'usine à Grand'mère, a 10 mi. de long et fonctionne à 11,000 v., 3 ph., 60 cy. Elle comprend un circuit simple de trois conducteurs en cuivre No. 8, supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois. Protection contre le tonnerre, parafoudres à interstices avec appareils de résistance. Le Coût de la ligne est calculé à \$12,000. **Sous-station:** à Grand'mère, six transformateurs de station de 100 k.w., abaissant le voltage de 11,000 v. à 2,200 v. **Distribution:** 8 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 50 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 500 k.w. Nombre de consommateurs, 2,000, y compris une charge reliée de 250 h.p. en moteurs et 50 k.w. en appareils. **Taux:** prix fixe mensuel pour éclairage, de 15 cents par lampe de 40 w. à 30 cents par lampe de 100 w.; le prix au compteur est de 5 cents par k.w.h., plus le loyer du compteur; prix au compteur pour chauffage 2½ cents par k.w.h., plus le loyer du compteur; prix fixe pour force motrice, de \$18 à \$22 par h.p. par année, suivant la quantité. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène et à azote à \$13.20 par lampe.

Système de J. O. H. Picard—Ce système, qui comprend aussi Ste-Flore, reçoit 30 h.p. de la St. Maurice Light and Power Co. **Sous-station:** deux transformateurs de station de 50 k.w. abaissent le voltage de 15,500 v. à 2,200 v., 3 ph., 60 cy. **Distribution:** 2 mi. de rues; primaires à 2,200 v., et secondaires à 110 v.; 8 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 40 k.w. Nombre de consommateurs, 90; charge reliée, 22 k.w. pour éclairage et 40 h.p. en moteurs. **Taux:** prix fixe pour éclairage, 60 cents par lampe de 100 w. par mois; prix au compteur pour force motrice, de 5 à 6 cents par k.w.h. Éclairage des rues: lampes de 32 b.

GRENVILLE, co. d'Argenteuil (1,383). Fournie par la Hawkesbury Light and Power Co. (Voir sous Hawkesbury, Ont.). **Sous-station:** deux transformateurs de station abaissant le voltage de 10,000 v. à 2,300 v. **Distribution:** 2½ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; cinq transformateurs de lignes, de 40 k.w. Nombre de consommateurs desservis, 76; charge reliée, 50 k.w. pour éclairage. Le système de distribution est évalué à \$5,000. **Taux:** prix fixe annuel, \$3.60 par lampe de 16 b.; prix au compteur, 8 cents par k.w.h.; prix fixe pour force motrice, de \$15 à \$24 par h.p. par année. Éclairage annuel des rues: lampes de 100 w., \$12 par lampe.

HÉBERTVILLE, co. de Chicoutimi (655). Fournie par La Cie. Centrale d'Électricité d'une usine hydroélectrique, sur la rivière Belle, 4 mi. en amont du village. Les villages de Hébertville Station et St-Bruno sont aussi desservis. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en bois de 150 pds. de long sur 10 pds. de haut, avec un conduit en bois de 4 x 5 pds. et 300 pds. de long, aboutissant à une usine en bois de 30 x 25 pds.; hauteur de chute, 22 pds. Outillage: une turbine de 200 h.p., reliée à un générateur de 40 k.w., 2 ph., 60 cy., 2,200 v.; charge maximum, 40 k.w.; service de nuit seulement. L'usine a été installée en 1901, et est évaluée à \$10,000. **Distribution:** y compris Hébertville Station et St-Bruno, 12 mi. de rues, desservis directement





Courtesy of The Shawinigan Water & Power Co.

au volta
lignes, d
k.w. pot
moyen,
par lam

HÉBER

Voir sot

HEMMI

Power C
Moors,
secondai
de conse
à \$3,400
de 60 b.

HOWIC

qui fait
est aussi
sur 7 pd
bois de
générate
eaux d'a
difficulté
12 mi. d
daires à
consomm
par k.w.
w., à \$8

HUDSO

HULL,

et le voi
tramway
Ottawa)
municip
de distri

Hull El

à Deschi
d'eau de
et béton
x 23 pds
couche,
teurs à c
engrenée
60 cy., 2
portent l
de surfa
nouvelle
est trans
La ligne
en un ci
sur pote

au voltage du générateur; primaires à 2,000 v. et secondaires à 110 v.; 20 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 200 k.w. Nombre de consommateurs, 225; charge reliée, 80 k.w. pour éclairage. Le système de distribution est évalué à \$10,500. **Taux:** prix fixe annuel moyen, \$1.75, maximum de \$6 par lampe. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w., \$5 par lampe.

HÉBERTVILLE STATION, co. de Lac St-Jean. Fournie par la Cie. Centrale d'Electricité. Voir sous Hébertville.

HEMMINGFORD, co. de Huntingdon (313). Fournie par Hemmingford Light, Heat and Power Co., qui reçoit de l'énergie de l'usine hydroélectrique de H. W. Knapp, installée à Mooers, N.Y., à 5 cents par k.w.h. **Distribution:** 2 mi. de rues; primaires à 2,400 v. et secondaires à 110 v.; quatre transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 12 k.w. Nombre de consommateurs, 55, presque tous pour éclairage. Le système de distribution est évalué à \$3,400. **Taux:** prix au compteur, 10 cents par k.w.h.; prix fixe, 25 cents par mois par lampe de 60 b. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 60 w., à \$12 par lampe.

HOWICK, co. de Châteauguay (410†). Fournie par J. G. Dun, d'une usine hydroélectrique, qui fait en même temps fonctionner un moulin, sur la rivière St-Louis, à St-Etienne. St-Louis est aussi desservi. **Ouvrages hydrauliques:** barrages en bois et pierre, de 90 pds. de long sur 7 pds. de haut, avec coursier de 9 x 9 pds. de 20 pds. de long, aboutissant à une usine en bois de 14 x 30 pds.; hauteur de chute, 12 pds. Outillage: une turbine de 70 h.p., reliée à un générateur de 60 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v.; charge maximum, 70 h.p. Le refoulement des eaux d'aval par la glace et les crues, ainsi que l'insuffisance d'eau en hiver causent quelque difficulté. L'usine, installée en 1910, donne un service de nuit seulement. **Distribution:** 12 mi. de rues; l'énergie est transmise au voltage du générateur; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 12 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 60 k.w. Nombre de consommateurs, 100; charge reliée, 30 k.w. pour éclairage. **Taux:** prix au compteur, 9 cents par k.w.h., avec loyer du compteur. Eclairage annuel des rues; lampes en tungstène de 60 w., à \$8 par lampe.

HUDSON, co. de Vaudreuil. Voir sous Como.

HULL, co. d'Ottawa (22,190*). La Hull Electric Co. fournit de l'électricité à Hull, Aylmer et le voisinage, d'une usine hydroélectrique qui fournit aussi de l'énergie pour l'opération des tramways; 700 h.p. d'énergie sont aussi achetés de la Ottawa and Hull Power Co. (Voir sous Ottawa). La Ottawa Electric Co. distribue également de l'énergie électrique à Hull. La municipalité met en service une usine hydroélectrique locale, pour éclairage des rues et le service de distribution d'eau.

Hull Electric Company—Usine hydroélectrique: les ouvrages, situés sur la rivière Ottawa, à Deschênes, 5 milles en amont de Hull, comprennent un barrage en aile, qui produit une chute d'eau de 9 pds.; deux usines génératrices, une en bois de 115 x 43 pds., et une en acier, brique et béton de 61 x 33 pds.; deux bâtiments pour les roues hydrauliques, de 127 x 23 pds. et de 90 x 23 pds. Outillage, 6 turbines, d'une puissance totale de 700 h.p. qui actionnent un arbre de couche, auquel sont reliés deux générateurs monocycles de 150 k.w., 2,300 v., et deux générateurs à c.d., de 300 k.w., 600 v.; aussi deux turbines, ayant chacune une puissance de 1,000 h.p., engrenées à deux arbres de couches directement reliés à deux générateurs de 800 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,500 v. Il y a aussi deux transformateurs de station de 800 k.v.a., 3 ph., 60 cy., qui portent le voltage à 10,000 v. Les interruptions au fonctionnement sont causées par les glaces de surface, les glaçons et les orages électriques. L'usine est entrée en opération en 1896; de nouvelles additions importantes y ont été faites en 1900. **Lignes de transmission:** l'énergie est transmise à Aylmer, trois milles de distance, et à Hull, six milles, à 10,000 v., 3 ph., 60 cy. La ligne de Hull consiste en deux circuits de fils de cuivre trempé No. 2, celle d'Aylmer consiste en un circuit de fils No. 4; les fils sur les deux lignes sont supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois; parafoudres électrolytiques en aluminium, à la station génératrice, et des

parafoudres shuntés à divers degrés à la sous-station, protègent l'installation contre les chocs électriques atmosphériques, et la ligne elle-même a des fils aériens reliés au sol. **Sous-stations:** trois sous-stations sont alimentées, dont deux à Hull. Transformateurs, six de 250 k.w. abaissent le voltage de 10,000 v. à 500 v. pour force motrice, et deux de 150 k.w. abaissent le voltage de 10,000 v., 3 ph., à 2,200 v., 2 ph., pour le service des tramways urbains et des suburbains; l'énergie, reçue de la Ottawa and Hull Power Co. est distribuée par l'une d'elles. La troisième sous-station, à Aylmer, est utilisée principalement par les tramways. Deux transformateurs de 150 k.w. abaissent le voltage de 10,000 v., 3 ph., à 2,200 v., 2 ph. **Système de distribution:** la distribution proprement dite, non compris les lignes de transmission, couvre 28 milles de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 118 v.; 210 transformateurs de lignes, avec capacité variant de 0.6 k.w. à 25 k.w., la moyenne étant de 5 k.w. Valeur de la distribution dans les rues, approximativement \$100,000. Nombre de consommateurs, 2,141; charge reliée, 1,200 k.w. pour l'éclairage seul. **Taux pour Hull:** prix au compteur pour éclairage domestique, de 1-1 cent à 2-2 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface de plancher par mois; pour éclairage commercial, de 0.5 cent à 5 cents par k.w.h., un escompte de 10 pour cent est accordé en chaque cas. Le prix au compteur à Aylmer et environs est de 15 cents par k.w.h., moins 33½ pour cent d'escompte.

Usine municipale: sur une branche de la rivière Ottawa; barrage en béton de 20 pds. de long sur 30 pds. de haut avec usine adjacente en béton de 20 x 20 pds. Hauteur de chute, 19 pds. Une turbine de 1,100 h.p., directement reliée à un générateur de 750 k.v.a., 2 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 350 k.w. L'usine a été installée en 1917. Eclairage des rues: lampes à azote de 400 b. et 600 b.

HUNTINGDON, co. de Huntingdon (1,265). Fournie par J. G. Dunn, d'une usine hydroélectrique sur la rivière Châteauguay à Powerscourt, 6 milles en amont de la ville; en outre une usine à vapeur auxiliaire, rarement utilisée. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en béton, 120 pds. de long et 5 pds. de haut, avec canal ouvert de 1,800 pds. de long, 15 pds. de large et 6 pds. de profondeur, aboutissant à une usine en béton de 24 x 24 pds.; hauteur de chute, 26 pds. Outillage: une turbine de 180 h.p. reliée par une courroie à un générateur de 150 k.w., 3 ph., 60 cy., 6,600 v. La glace de fond cause quelquefois de la difficulté. Charge maximum, 100 h.p. L'usine, qui a été en service depuis 1915, donne un service continu. **Ligne de transmission:** la ligne de Powerscourt à Huntingdon a six milles de long; elle consiste en un circuit simple de trois conducteurs en cuivre No. 4, supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois, et fonctionne à 6,600 v., 3 ph., 60 cy. Protection contre le tonnerre, parafoudres à pointes à chaque extrémité. **Sous-station:** trois transformateurs de station de 50 k.w. abaissent le voltage de 6,600 v. à 2,200 v., 3 ph., 60 cy. **Usine à vapeur:** construction en bois de 40 x 40 pds. Outillage: une chaudière tubulaire à retour de flamme de 150 h.p. et une machine compound de 150 h.p., reliée à un générateur de 75 k.w., 1 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: sasses d'antracite et poussier de houille bitumineuse. Cette usine est seulement un auxiliaire, ne sert que rarement, et quelquefois jamais dans l'espace d'une année. Elle a été installée en 1910 et est évaluée à \$3,000. **Distribution:** 5 mi. de rues: primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 18 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 72 k.w. Nombre de consommateurs, 200; charge reliée, 50 k.w. pour éclairage et 25 h.p. en moteurs. **Taux:** prix au compteur, 9 cents par k.w.h.; prix fixe annuel, \$3.60 par lampe de 60 w. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 w., \$10 par lampe.

HUNTINGVILLE, co. de Sherbrooke. Fournie par la Southern Canada Power Co. Voir sous Lennoxville.

IBERVILLE, co. d'Iberville (1,905). Fournie par le système de St. Johns. Voir sous St. Johns.

JOLIETTE, co. de Joliette (8,625*). Fournie, sous contrôle municipal, de deux sources, par une usine hydraulique municipale, sur la rivière L'Assomption, à un mille en aval de la ville, et par une quantité convenue achetée de la Laval Electric Co., cette énergie est transmise de Shawinigan Falls. **Ouvrages hydrauliques locaux:** barrage en batardeau de 124 pds. de long, avec bassin de tête de 13½ pds. de large et 10 pds. de profond, précédant une digue en maçonnerie,

d'où part
qui about
2,000 v.,
maximum
de l'insuffi
mière inf
fonctionn
station:
L'énergie
\$1.50 par
à 110 v.;
Valeur to
en moteu
avec prix
tous cas.

JONQUIL
hydroélect
en béton c
et 200 pds.
45 pds. (C
à un générat
à 3 ph., 60
finance d'c
installée e
à 550 v.;
mateurs, 8
Le systèm
cents par
force motr
par 50 w.

KENOGA
de pâte à
transmise
faible part

KINGSBU
Canada Pu

KNOWLT
sous Poste

LAC-AU-
Voir sous .

LACHEN/
sous Ste-T

LACHINE
à \$32 par
10,000 v.
k.w., abais
pour force

d'où partent deux tuyaux de prise d'eau, un de 72 pcs. et un autre de 42 pcs. sur 19 pds. de long, qui aboutissent à une usine en brique de 40 x 40 pds.; hauteur de chute 20 pds. Outillage: une turbine de 215 h.p., reliée par une courroie à un générateur de 100 k.w., 2 ph., 60 cy., 2,000 v., et une turbine de 100 h.p. reliée à un générateur arqué à c.d. de 55 lumières. La charge maximum est la puissance totale de la station, mais elle est quelquefois réduite l'hiver par suite de l'insuffisance d'eau. Valeur de l'usine, \$50,000; coût de l'opération, \$2,500 par année; première installation, 1889; des perfectionnements y ont été apportés depuis. L'usine ne fonctionne que la nuit, car le jour on se sert de l'énergie achetée à la cie. susmentionnée. **Sous-station:** Outillage: deux transformateurs de station de 75 k.w., abaissent le voltage à 2,200 v. L'énergie est achetée par la municipalité à des prix variant de 0.4 à 0.7 cent par k.w.h., plus \$1.50 par h.p. par mois. **Distribution:** 15 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 79 transformateurs de lignes de 2 k.w. à 25 k.w. avec puissance totale de 595 k.w. Valeur totale du système, \$70,000. Nombre de consommateurs, 950; charge reliée, 300 h.p. en moteurs. **Taux:** prix au compteur, de 2 à 10 cents par k.w.h., suivant la consommation, avec prix spécial de 3 cents par k.w.h. pour appareils de chauffage; escompte, 20 pour cent en tous cas. Eclairage annuel des rues: lampes à arc et à incandescence de 100 w., 150 w. et 250 w.

JONQUIÈRE, co. de Chicoutimi (4,000†). Fournie sous contrôle municipal, par une usine hydroélectrique du village, installée sur la rivière Au Sable. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en béton de 180 pds. de long sur 35 pds. de haut, d'où un conduit en acier, de 7 pds. de diamètre et 200 pds. de long, aboutit à une usine en béton et en bois de 50 x 40 pds.; hauteur de chute, 45 pds. Outillage: une turbine de 550 h.p., directement reliée à un générateur de 425 k.w. et à un générateur de 300 k.w. relié par une courroie à la même turbine; toute l'énergie étant produite à 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 275 k.w., l'usine donne un service continu. L'insuffisance d'eau se fait sentir quelquefois en février et mars. L'usine, évaluée à \$27,000, a été installée en 1906. **Distribution:** 6 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 30 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 500 k.w. Nombre de consommateurs, 850; charge reliée, 425 k.w. pour éclairage, 250 h.p. en moteurs et 35 k.w. en appareils. Le système de distribution est évalué à \$68,000. **Taux:** prix au compteur pour éclairage, 8 cents par k.w.h.; prix fixe, de 10 à 50 cents par lampe de 50 w. par mois; prix fixe annuel pour force motrice, de \$20 à \$38 par h.p. Eclairage des rues; lampes de 60 b. à 250 b., à 35 cents par 50 w. par mois.

KENOGAMI, co. de Chicoutimi. La Price Bros & Co., Ltd., possède des fabriques importantes de pâte à papier et de papier à Kenogami et à Jonquièrre; une partie de l'énergie employée est transmise d'une usine hydroélectrique à Shipshaw. (Voir under Shipshaw.) On utilise une faible partie de l'énergie de la fabrique au village de Kenogami.

KINGSBURY, co. de Richmond (263). Fournie par le système de Richmond de la Southern Canada Power Co. Voir sous Richmond.

KNOWLTON, co. de Brome (865). Village desservi par la Southern Canada Power Co. Voir sous Foster.

LAC-AU-SAUMON, co. de Matane (1,171). Fournie par La Compagnie Electrique d'Amqui. Voir sous Amqui.

LACHENAIE, co. de L'Assomption (36†). Village desservi par la Laval Electric Co. (Voir sous Ste-Thérèse.)

LACHINE, co. de Jacques-Cartier (15,500*). Fournie sous contrôle municipal, 1,064 h.p., à \$32 par h.p. par année, sont achetés de la Montreal Light, Heat and Power Consolidated à 10,000 v. (Voir sous Montréal) **Sous-station:** trois transformateurs de station de 300 k.w., abaissant le voltage de 10,000 v. à 2,200 v. Demande: 500 h.p. pour éclairage, 384 h.p. pour force motrice, et 180 h.p. pour éclairage des rues. **Distribution:** 20 mi. de rues avec

files souterrains sur une longueur de 1-86 mi.; primaires à 2,200 v. et secondaires pour force motrice 500 v., et pour éclairage 110 v.; 53 transformateurs de lignes, d'une puissance de 1½ k.w. à 20 k.w. Nombre de consommateurs, 2,200; charge reliée, 384 h.p. pour éclairage et appareils et 500 h.p. pour force motrice. Système évalué à \$200,000. **Taux:** prix au compteur pour éclairage domestique, 7 cents par k.w.h.; pour appareils de chauffage, 4 cents par k.w.h., et pour force motrice de 2½ à 3 cents par k.w.h., suivant le service. Eclairage annuel des rues: 547 lampes à azote de 80 b. à 250 b., prix basés sur \$35 par h.p.

LACHUTE, co. d'Argenteuil (2,407). Fournie par Ayers Ltd. d'une usine hydroélectrique sur la rivière du Nord, à ¼ de mille au sud de Lachute. La compagnie fournit aussi de l'énergie à Brownsburg, Staynerville, St. Philippe et au canal de Carillon. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en batardeau enroché de 300 pds. de long sur 24 pds. de haut, avec usine en pierre adjacente de 20 x 30 pds.; hauteur de chute, 24 pds. Outillage: une turbine de 250 h.p., reliée par une courroie à un générateur de 120 k.w., 2 ph., 130 cy., 2,200 v.; charge maximum, 300 h.p. L'usine, qui donne un service de nuit seulement, a été installée en 1897. Les ouvrages hydrauliques, partiellement terminés, pour donner 3,000 h.p., sont évalués à \$190,000, mais l'installation électrique actuelle, y compris le générateur et le système de distribution, sont évalués à \$28,527. **Distribution:** y compris les trois places mentionnées, 19 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 40 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 200 k.w. Nombre de consommateurs, 500; charge reliée, 150 k.w. pour éclairage et 50 k.w. en appareils. **Taux:** prix fixe, 1 cent par lampe de 16 b. par nuit; prix au compteur 10 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes à azote de 60 w., \$12.50 par lampe.

LAKE EDWARD, co. de Québec. Fournie par la Turner Lumber and Pulpwood Co., d'une usine à vapeur rattachée à la fabrique de pâte à papier de la compagnie. **Usine génératrice:** construction en brique, de 20 x 35 pds. Outillage: deux chaudières tubulaires à retour de flamme de 60 h.p. à 85 livs. de pression, servant à l'opération de la fabrique, et une machine de 35 h.p., reliée par des courroies à deux générateurs à c.d. de 9 k.w., 125 v. Combustible: rebuts de la fabrique. Charge maximum, 20 k.w.; service de nuit seulement. L'usine a été installée en 1914 et est évaluée à \$4,500, y compris la distribution extérieure, non compris les chaudières. **Distribution:** 2½ mi. de rues et routes, la distribution se fait à 125 v. et 250 v., c.d. Nombre de consommateurs, 25; charge reliée, 20 k.w. **Taux:** prix fixe mensuel, 50 cents par lampe.

LAPRAIRIE, co. de Laprairie (2,388). Fournie sous contrôle municipal, une quantité de 46 h.p. est fournie par la Montreal Light, Heat and Power Consolidated, à \$30 par h.p. par année. (Voir sous Montréal). **Distribution:** 5½ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires pour éclairage à 110 v. Nombre de consommateurs, 160; charge reliée, 80 k.w. pour éclairage et 35 h.p. en moteurs. Valeur du système de distribution, \$15,000. **Taux:** prix au compteur pour éclairage, 10 cents par k.w.h., moins un escompte de 10 pour cent, avec loyer du compteur; prix pour force motrice, 4 cents par k.w.h., moins 10 pour cent d'escompte, avec prix fixe de \$15 par h.p. par année et le loyer du compteur. Eclairage des rues: lampes en tungstène de 80 w.

L'ASSOMPTION, co. de l'Assomption (1,747). Fournie par la Laval Electric Co. Voir sous Ste. Thérèse.

LA TUQUE, co. de Champlain (4,000*). Fournie par la Brown Corporation, d'une usine hydroélectrique rattachée à ses moulins. **Usine hydraulique:** Les ouvrages utilisent la chute naturelle de la rivière, sans barrage, et se composent de deux coursiers de 6 pds., de 2,300 pds. de long, amenant l'eau à deux usines de 32 x 62 pds.; hauteur de chute, 80 pds. L'outillage comprend deux turbines de 2,100 h.p., directement reliées à deux générateurs de 2,000 k.v.a. et 1,500 k.w. chacun, l'énergie est produite à 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Charge maximum, 3,000 h.p., la plus grande partie est utilisée par les moulins. L'usine, qui donne un service continu, a été installée en 1909 et est évaluée à \$150,000. **Distribution:** 12 mi. de rues; primaires à

2,300 v. de conso de distri prix au c puissance

LAUREN
des Laur
aussi de
Ouvrage
conduit à
125 x 50
à un géni
occasion
\$20 par l
elle comp
et second
Nombre d
distributi
pour app
rues: lam

LENNOX
(Voir sou
Sous-sta
à 2,200 v.
éclairage.
37 transfo
336; charg
prix au co
pour force
pour force
d'emploi,
Eclairage :

L'ÉPIPH
sous Ste.

LÉVIS, co
usine sur
l'énergie à
de 10,000
sont utilis
éclairage, l
ville et env
211 transfo
2,100; cha
Taux: pri
plus un mi
pour force
prix fixe ar
tungstène :

LONGUEU

2,300 v. et secondaires de 110 v. à 600 v.; 23 transformateurs de lignes, de 204 k.w. Nombre de consommateurs, 641; charge reliée, 150 k.w. pour éclairage et 176 en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$20,000. **Taux:** prix fixe pour éclairage 1/2 cent par watt par mois; prix au compteur, 5 cents par k.w.h. Éclairage des rues: lampes à arc et en tungstène, d'une puissance totale de 13 k.w. au prix de \$840 par année.

LAURENTIDES, co. de L'Assomption (1,128). Localité desservie par la Cie. Electrique des Laurentides, d'une usine hydroélectrique sur la rivière Ouareau, un mille de Rawdon, sont aussi desservis les villages de Ste-Julienne, Montcalm Mills, St-Jacques et St-Esprit. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en bois de 90 pds. de long sur 5 à 10 pds. de haut, avec un conduit en fer de 6 1/2 pds. de diamètre et 40 pds. de long, aboutissant à une usine en bois de 125 x 50 pds.; hauteur de chute, 24 pds. Outillage: une turbine de 300 h.p., directement reliée à un générateur de 280 k.w., 3 ph., 60 cy., 6,600 v. Charge maximum, 120 h.p. Les glaçons occasionnent quelquefois de légères difficultés. Valeur de l'usine, \$30,000; coût de la production, \$20 par h.p. L'usine a été installée en 1914; elle donne un service continu. **Distribution:** elle comprend les diverses places susdites, 25 mi. de rues et routes; primaires à 6,600 v. et 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 38 transformateurs de lignes, d'une puissance de 3 k.w. à 60 k.w. Nombre de consommateurs, 588; charge reliée, en appareils seuls, 250 k.w. Le système de distribution est évalué à \$20,000. **Taux:** prix au compteur pour éclairage, 10 cents par k.w.h.; pour appareils, 3 cents par k.w.h.; pour force motrice, 5 cents par k.w.h. Éclairage annuel des rues: lampes de 16 b. à 100 w. de \$3.75 à \$5 par lampe.

LENNOXVILLE, co. de Sherbrooke (1,211). Fournie par la Southern Canada Power Co. (Voir sous Sherbrooke). Huntingville est aussi fourni d'électricité par la même sous-station. **Sous-station:** outillage: trois transformateurs de 100 k.w. réduisant le voltage de 22,000 v. à 2,200 v.; la charge fournie est répartie en 60 pour cent pour force motrice et 40 pour cent pour éclairage. **Distribution:** 10 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 37 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 277 k.w. Nombre de consommateurs, 396; charge reliée, 200 k.w. pour éclairage, 436 h.p. en moteurs et 50 k.w. en appareils. **Taux:** prix au compteur pour éclairage, 10 cents par k.w.h., moins 25 pour cent d'escompte; prix fixe pour force motrice, de \$70 à \$130 par k.w. par année, suivant la quantité; prix au compteur pour force motrice, de 0-6 à 5 cents par k.w.h., plus un prix fixe de \$2 à \$8 par k.w. Les prix pour force motrice sont sujets à des escomptes jusqu'à 70 pour cent, suivant les restrictions d'emploi, avec escomptes additionnels pour durée de contrat, prompts paiements, etc. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 60 w. à \$10 et \$9 par lampe.

L'ÉPIPHANIE, co. de L'Assomption (1,875†). Fournie par la Laval Electric Co. (Voir sous Ste. Thérèse).

LÉVIS, co. de Lévis (7,452). Fournie par la Quebec Railway, Light and Power Co., d'une usine sur la rivière Chaudière. (Voir sous Québec). **Sous-station:** cette installation fournit l'énergie à Lévis et aux environs. Outillage: six transformateurs de station abaissent le voltage de 10,000 v. à 2,300 v., 3 ph., 63 cy.; des transformateurs et moteurs générateurs additionnels sont utilisés pour les besoins des tramways. La charge peut être répartie en 20 pour cent pour éclairage, 50 pour cent pour force motrice et 30 pour cent pour tramways. **Distribution:** ville et environs, 45 mi. de rues et routes; primaires à 2,300 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 211 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 1,100 k.w. Nombre de consommateurs, 2,100; charge reliée, 1,350 k.w. pour éclairage, 1,470 h.p. en moteurs et 57 k.w. en appareils. **Taux:** prix au compteur pour éclairage, 10 cents par k.w.h., moins 30 pour cent d'escompte, plus un minimum mensuel de \$1; pour appareils, de 2-5 à 3-75 par k.w.h.; prix au compteur, pour force motrice de 0-8 cent à 3 cents par k.w.h. plus une somme fixe annuelle de \$12 par h.p.; prix fixe annuel pour force motrice, de \$30 à \$60 par h.p. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 40 w. à 80 w., de \$6.50 à \$10 par lampe.

LONGUEUIL, co. de Chambly (4,703*). Fournie par la Montreal Light, Heat and Power

Consolidated, dont le système est décrit sous Montréal. Une quantité de 51 h.p. est achetée directement par la ville, de la compagnie susmentionnée, pour le fonctionnement du service de distribution d'eau et d'éclairage des rues, à \$30 par h.p. par année. Le système couvre 8 mi. de rues; primaires à 2,200 v. L'éclairage des rues comprend des lampes de 60 b. et de 80 b.

LORETTE, co. de Québec (1,588). Fournie par la Quebec Railway, Light Heat and Power Co. Voir sous Québec.

LORETTEVILLE, co. de Québec (1,565†). Fournie par la Quebec Railway, Light, Heat and Power Co., par la ligne de transmission de Valcartier. Voir sous Québec. **Sous-station**: installation du modèle extérieur, elle comprend trois transformateurs de 100 k.w. qui abaissent le voltage de 24,000 v. à 2,300 v., 3 ph., 63 cy., la charge est répartie en 33 pour cent pour éclairage et 67 pour cent pour force motrice. **Distribution**: 3¼ de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 41 transformateurs de lignes d'une puissance de ½ k.w. à 15 k.w. Nombre de consommateurs, 287; charge reliée, 174 k.w. pour éclairage et 190 en moteurs. **Taux**: prix au compteur pour éclairage, 10 cents par k.w.h., moins 30 pour cent d'escompte, avec paiement mensuel minimum de \$1; pour appareils de 2.5 à 3.75 cents par k.w.h.; prix de force motrice au compteur, de 0.8 à 3 cents par k.w.h., plus une somme fixe annuelle de \$12 par h.p.; prix fixe annuel, de \$30 à \$60 par h.p.

LOUISEVILLE, co. de Maskinongé (1,675). Fournie par la Cie. Electrique de Louiseville, d'une usine hydroélectrique sur la rivière Maskinongé, à 9 milles au nord-ouest de Louiseville. La même usine dessert aussi St-Barthélemi, Maskinongé, Ste-Ursule et St-Justin. **Ouvrages hydrauliques**: barrage partie en batardeau enroché et partie en béton, de 18 pds. de haut sur 126 pds. de long, avec ailes d'une longueur additionnelle de 200 pds. Un tuyau en douves de 110 pds. de long et 8 pds. de diamètre, aboutit à une usine en béton et bois de 35 x 40 pds.; hauteur de chute, 18 pds. Outillage: une turbine de 175 h.p., directement reliée à un générateur de 100 k.w., 3 ph., 60 cy., 6,600 v. Charge maximum, 100 k.w.; coût de la production, \$42 par h.p. annuellement. L'usine donne un service continu; elle a été installée en 1914 et est évaluée à \$40,000, y compris les droits d'eau. Le débit de la rivière est très uniforme; il est entretenu par une trentaine de lacs situés à la partie supérieure de la rivière. **Lignes de transmission**: une ligne se rend à Louiseville et Maskinongé et l'autre va à St-Barthélemi. Elles ont une longueur totale de 20 mi. et fonctionnent à 6,600 v., 3 ph., 60 cy.; chacune consiste en un circuit simple de trois conducteurs en cuivre No. 6, supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois. Protection contre le tonnerre, parafoudres à interstices et fils reliés au sol, sur les poteaux. L'énergie est fournie aux trois sous-stations: Louiseville, 50 k.w.; St-Barthélemi, 25 k.w.; Maskinongé, 25 k.w. Ste-Ursule et St-Justin sont aussi desservies directement par les lignes de 6,600 v. La valeur totale de la ligne de transmission est de \$20,000. **Sous-stations**: outillage à Louiseville, trois transformateurs d'une puissance de 40 k.w.; à St-Barthélemi, deux de 30 k.w., et à Maskinongé deux de 30 k.w., tous abaissent le voltage de 6,600 v. à 2,200 v., 3 ph., 60 cy.; l'énergie se répartit en 50 pour cent pour éclairage et 50 pour cent pour force motrice. **Distribution**: les cinq places desservies forment une longueur de 9 mi. de rues et routes; primaires à 6,600 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 18 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 200 k.w. Nombre de consommateurs, 500; charge reliée, 250 k.w. pour éclairage et 90 h.p. en moteurs. Les systèmes de distribution sont évalués à \$26,000. **Taux**: prix au compteur pour éclairage, 10 cents par k.w.h., plus une somme minimum mensuelle de \$1; prix au compteur pour force motrice, 3 cents par k.w.h.; prix fixe pour force motrice, de \$30 à \$45 par h.p. par année. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 40 w., à \$12 par lampe.

MAGOG, co. de Stanstead (4,530†). Fournie, sous contrôle municipal, d'une usine hydroélectrique sur la rivière Magog, 2½ milles en aval de la ville. **Ouvrages hydrauliques**: barrage en béton, 26 pds. de haut sur 150 pds. de long avec murs en ailes de chaque côté formant un supplément de 450 pds.; trois coursiers, chacun de 10 pds. de diamètre et 45 pds. de long, partant du barrage jusqu'à l'usine en béton de 30 x 65 pds.; hauteur de chute, 21 pds.

Outillage
2 ph., 60
ville à 2,
à \$170,00
rues; prix
totale de
seulement
par lamp
lampes et
suppléme

MANIW.
hydroélec
barrage e
12 x 16 p
une turbi
2,300 v.
en 1905,
au voltag
11 trans
125; chan
à \$6,995.
force mot

MARIEV
prix de \$
dated. (1
de 100 k.v
cent est e
rues; prin
15 k.w.
moteurs.
éclairage,
une somm
suivant la
de 100 w.

MASCOU
Ste. Théri

MASKIN
Voir sous

MASSAW
sous Ayer

MASSON

MÉGANT
usine à ga
gazogène à
3 ph., 2,20
maximum,
fonctionnai
y compris

Outillage: deux turbines de 900 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 625 k.v.a., 2 ph., 60 cy., 2,400 v. Charge maximum, 1,100 k.w., l'énergie est directement transmise à la ville à 2,400 v. L'usine, qui donne un service continu, a été installée en 1911, et est évaluée à \$170,000, y compris les lignes de l'usine, au périmètre de la ville. **Distribution:** 15 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 130 transformateurs, d'une puissance totale de 650 k.w. Nombre de consommateurs, 400; charge reliée, 125 k.w. pour éclairage seulement. Le système est évalué à \$50,000. **Taux:** prix fixe, pour éclairage, de 23 à 28 cents par lampe et par mois; pour force motrice, \$20 par h.p. par année. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 60 w. à 100 w.; comme c'est une usine municipale, il n'y a pas de frais supplémentaires.

MANIWAKI, co. d'Ottawa (1,461). Fournie par la Maniwaki Electric Co., d'une usine hydroélectrique sur la rivière Gatineau, à 5 milles au sud de la ville. **Ouvrages Hydrauliques:** barrage en bois de 300 pds. de long sur 16 pds. de haut, avec trois coursiers en bois, chacun de 12 x 16 pds., aboutissant à une usine en bois de 20 x 60 pds.; chute disponible, 13 pds. Outillage: une turbine de 300 h.p., reliée par une courroie à un générateur de 150 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Charge maximum, 265 h.p. L'usine, qui donne un service continu, a été installée en 1905, et est évaluée à \$15,948. **Distribution:** l'énergie est fournie directement au système, au voltage du générateur; 10 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 11 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 2 à 5 k.w. Nombre de consommateurs, 125; charge reliée, 71 h.p., pour force motrice seule. Le système de distribution est évalué à \$6,995. **Taux:** prix fixe moyen pour éclairage, \$2.50 par lampe par année; prix annuel pour force motrice, de \$25 à \$35 par h.p.

MARIEVILLE, co. de Rouville (1,787*). Fournie sous contrôle municipal, 183 h.p., au prix de \$27 par h.p. par année, sont achetés de la Montreal Light, Heat and Power Consolidated. (Voir sous Montréal). **Sous-station:** Outillage: deux transformateurs de station de 100 k.w. abaissent le voltage de 10,000 v. à 2,200 v., 2 ph., 60 cy. Une quantité de 33 pour cent est employée à l'éclairage et 67 pour cent à la force motrice. **Distribution:** 5 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 7 transformateurs d'une puissance de 5 à 15 k.w. Nombre de consommateurs, 200; charge reliée, 45 k.w. pour éclairage et 120 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$15,000. **Taux:** prix au compteur pour éclairage, de 5 à 10 cents par k.w.h., suivant la consommation, plus le loyer du compteur et une somme minimum par mois; prix fixe pour force motrice, de \$20 à \$38 par h.p. par année, suivant la quantité et la restriction d'emploi. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 w. et 60 w., à \$12 et \$10 par lampe par année.

MASCOUCHE, co. de L'Assomption (344†). Fournie par la Laval Electric Co. Voir sous Ste. Thérèse.

MASKINONGÉ, co. de Maskinongé (2,066†). Fournie par la Cie. Electrique de Louiseville. Voir sous Louiseville.

MASSAWIPPI, co. de Stanstead (406†). Fournie par la Southern Canada Power Co. Voir sous Ayers Cliff.

MASSON, co. de Labelle (1,034). Voir sous Buckingham.

MÉGANTIC, co. de Frontenac (2,754*). Fournie par la Cie. Electrique de Mégantic d'une usine à gaz pauvre. **Usine génératrice:** construction en bois de 30 x 45 pds. contient un gazogène à suction et une machine à gaz reliée par une courroie à un générateur de 75 k.v.a., 3 ph., 2,200 v. Combustible: menu anthracite; consommation annuelle, 240 tonnes. Charge maximum, 30 k.w.; service de nuit seulement. La première installation fut faite en 1899, et fonctionnait à la vapeur; la première usine à gaz pauvre a été installée en 1907. La valeur, y compris le système de distribution, est de \$25,400. **Distribution:** 6 mi. de rues; primaires

à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 18 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 100 k.w. Nombre de consommateurs, 250; charge reliée, 150 k.w. pour éclairage et 10 k.w. en appareils; rien pour force motrice. **Taux:** prix fixe annuel pour éclairage, \$6 par lampe de 40 w.; prix au compteur, 12 cents par k.w.h., moins 10 pour cent, plus un loyer de compteur. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 40 w. à \$11 par lampe.

MELBOURNE, co. de Richmond (314). Fournie par la Southern Canada Power Co. Voir sous Richmond.

MONTCALM MILLS, co. de Montcalm. Fournie par la Cie. Electric des Laurentides. Voir sous Laurentides.

MONTEBELLO, co. de Labelle (954). Fournie par la Papineauville Electric Co. Voir sous Papineauville.

MONT-JOLI, co. de Matane (2,141). Fournie par Rouleau, Ltée., d'une usine à gaz pauvre. **Usine génératrice:** construction en bois de 30 x 30 pds., renferme un gazogène et une machine de 75 h.p., celle-ci est reliée par une courroie à un générateur de 50 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 40 k.w.; service presque continu. Une usine a été en opération antérieurement, mais la présente a été installée en 1917, et, y compris la distribution extérieure, est évaluée à \$18,210. **Distribution:** 8 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 14 lignes de transformateurs, d'une puissance totale de 1 k.w. à 10 k.w. Nombre de consommateurs, 127. **Taux:** prix au compteur, 10 cents par k.w.h.; prix fixe, 1 cent par jour, par lampe de 25 w. Éclairage des rues: lampes de 40 w.

MONT LAURIER, co. de Labelle (1,643†). Fournie par la Laurentian Water and Power Co., d'une usine hydroélectrique, sur la rivière Lièvre, au village. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en batardeau enroché et bétonné de 10 pds. de haut sur 250 pds. de long, coupé par un flot; usine adjacente en brique et béton, de 60 x 50 pds.; fournit aussi de l'énergie aux moulins; hauteur de chute, 19 pds. Outillage: une turbine de 150 h.p. reliée par un arbre de transmission à un générateur de 125 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,400 v. Charge maximum, 100 h.p., répartie en 40 pour cent pour éclairage et 60 pour cent pour force motrice; service continu. L'usine a été installée en 1912, elle est évaluée à \$105,000, y compris les droits de force hydraulique de 2,000 h.p., et aussi le système de distribution. **Distribution:** 5 mi. de rues; primaires à 2,400 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 30 transformateurs de lignes, d'une puissance de 150 k.w. Nombre de consommateurs, 150; charge reliée, 70 k.w. pour éclairage, 44 k.p. en moteurs et 21 k.w. en appareils. **Taux:** prix fixe annuel, pour éclairage, de \$2.50 à \$6 par lampe, suivant le nombre; prix au compteur, 10 cents par k.w.h., plus un minimum mensuel de \$1 et le loyer du compteur, prix fixe pour appareils, 1 cent par watt par année; prix fixe pour force motrice, de \$20 à \$40 par h.p. par année, suivant la somme et les restrictions d'emploi. Éclairage annuel des rues: lampes à azote de 60 w., \$6 par lampe.

MONTMAGNY, co. de Montmagny (3,889*). Fournie par la Basin Electric Light and Power Co., Limited, d'une usine hydroélectrique sur la rivière du Sud, dans la ville. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en bois de 25 pds. de haut sur 400 pds. de long, avec coursier en acier de 7 pds. de diamètre et de 50 pds. de long, amenant l'eau à une usine en pierre et bois de 60 x 40 pds.; hauteur de chute, 20 pds. Outillage: une turbine de 250 h.p., reliée à un générateur de 175 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Demande maximum, 125 h.p.; service de nuit seulement. L'usine a été installée en 1901, et est évaluée à \$32,000. **Distribution:** 7½ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 104 v.; 40 transformateurs de lignes, d'une puissance de 1 k.w. à 15 k.w. Nombre de consommateurs, 500; 85 k.w. pour éclairage; l'usine développe quelquefois une charge de moteur de 55 h.p. Le système de distribution est évalué à \$8,500. **Taux:** prix au compteur, 10 cents par k.w.h. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 60 w., à \$10 par lampe.

MONTMAGNY and Power sous Québec rive nord de rues et lignes, de et 550 h.p. 30 pour ce à 3¼ cent; une taxe sur les rues: lampes

MONTMAGNY quelques-uns produits Consolidated Canadian I

Canadian hydroélectrique: le fleuve St-J de 7 milles amène l'eau est indiquée obtenue est groupes élec directement de 250 k.w., de station à mum, appro en service et 75,000 h.p. de 27 milles d'isolateurs à disposés de f est d'environ Saint-Laurent aussi la sou elles sont log comprend 3 vapeur de 1,5 terminus com triphasés, abc de St. Timoth 13,200 v. son de cette statio 25 pour cent; cent.

Système de c système est fo Montréal et est de 25,000 l un total de 60 puissance total un certain nor

MONTMORENCY, co. de Québec (3,580*). Fournie par la Quebec Railway, Light, Heat and Power Co., à 2,300 v., provenant directement de l'usine des chutes de Montmorency. (Voir sous Québec). **Distribution**: Cette partie du système de distribution s'étend le long de la rive nord du fleuve Saint-Laurent, de Beauport à Château Richer, couvrant quelque 26 mi. de rues et routes; primaires à 2,300 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 78 transformateurs de lignes, de 600 k.w. Nombre de consommateurs, 480; charge reliée, 463 k.w. pour éclairage et 550 h.p. en moteurs. **Taux**: prix au compteur, pour éclairage, 10 cents par k.w.h., moins 30 pour cent d'escompte, plus une somme mensuelle minimum de \$1; pour appareils, de 2½ à 3¼ cents par k.w.h.; prix au compteur, pour force motrice, de 0.8 à 3 cents par k.w.h., plus une taxe annuelle de \$12 par h.p.; le prix fixe annuel est de \$30 à \$60 par h.p. Éclairage des rues: lampes de 16 b. à 100 w.

MONTREAL, (685,000†). Fournie par un certain nombre d'usines hydroélectriques, dont quelques-unes ont des stations auxiliaires à vapeur dans la ville. La plus grande partie de l'énergie produite, est transmise et distribuée sous le contrôle de la Montreal Light, Heat and Power Consolidated, mais la Montreal Public Service Corporation, distribue l'énergie fournie par la Canadian Light and Power Co.

Canadian Light and Power Co.—Cette compagnie possède et utilise une grande usine hydroélectrique à St-Timothée et une usine à vapeur auxiliaire à Montréal. **Usine hydroélectrique**: l'usine se procure de la force hydraulique des rapides du Côteau et des Cèdres dans le fleuve St-Laurent, à 30 milles en amont de Montréal; une partie du vieux canal de Beauharnois, de 7 milles de long, avec surface d'eau élargie d'environ 150 pds., et une profondeur de 25 pds. amène l'eau à un bassin de tête de 2,000 pds. de long et 700 pds. de large, dont la partie inférieure est indiquée par un barrage en béton qui touche à l'usine génératrice; la hauteur de chute ainsi obtenue est de 50 pds. Le bâtiment est en béton et pierre, de 180 x 150 pds. et contient 4 groupes électrogènes; chaque groupe se compose d'un assemblage de turbines de 7,200 h.p. directement reliées à un générateur de 5,000 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. avec deux excitateurs de 250 k.w., qui sont actionnés par des turbines indépendantes. Il y a quatre transformateurs de station à courants triphasés, de 5,000 k.v.a. qui portent le voltage à 44,000 v. Charge maximum, approximativement 30,000 h.p.; facteur de charge annuel, 46 pour cent. L'usine est entrée en service en 1911; les ouvrages sont disposés de façon à accroître la puissance totale jusqu'à 75,000 h.p. **Ligne de transmission**: l'énergie est transmise à Montréal à 44,000 v. par une ligne de 27 milles de long; celle-ci consiste en deux circuits de 3 fils de cuivre filés N° 00, supportés par des isolateurs à chevilles sur pylônes en fer galvanisé, distancés de 500 pds.; les deux circuits sont disposés de façon à transmettre 30,000 h.p. avec perte de 8 pour cent. Le coût de cette ligne est d'environ \$11,000 par mille, non compris la construction spéciale pour la traversée du fleuve Saint-Laurent. Cette ligne alimente non seulement la station terminus de Montréal, mais aussi la sous-station de Beauharnois. **Station terminus et usine à vapeur auxiliaire**: elles sont logées dans un bâtiment en brique et béton de 250 x 50 pds. L'usine à vapeur comprend 3 chaudières multitubulaires de 333 h.p. à 150 livs. de pression, et une turbine à vapeur de 1,500 k.w., l'énergie est produite à 3 ph., 60 cy., 2,300 v. L'outillage de la station terminus comprend quatre transformateurs de station de 4,000 k.v.a., chacun est à courants triphasés, abaissent le voltage de 44,000 v. à 13,200 v., 3 ph., pour l'énergie hydroélectrique de St. Timothée; deux transformateurs à 3 ph., 1,875 k.v.a. portent le voltage de 2,300 v. à 13,200 v. sont employés à l'usine à vapeur auxiliaire. Presque toute l'énergie est transmise de cette station à 13,200 v.; la charge totale reliée peut être répartie ainsi qu'il suit: tramways, 25 pour cent; éclairage, 30 pour cent; force motrice, 44 pour cent; éclairage municipal, 1 pour cent.

Système de distribution de la Montreal Public Service Corporation—L'énergie pour ce système est fournie par la Canadian Light and Power Co.; par elle est desservie une partie de Montréal et environs, y compris St-Laurent, Montréal Est et Pont-Viau. La charge totale est de 26,000 h.p., le système fonctionne par l'intermédiaire de 12 sous-stations, qui contiennent un total de 65 transformateurs de station, abaissant le voltage de 13,200 v. à 2,300 v., avec puissance totale de 40,000 k.w., la plupart en appareils de 500 k.w. à 3,000 k.w. Il y a aussi un certain nombre de transformateurs d'énergie de c.a. en c.d. pour le service des tramways.

Les diverses sous-stations sont alimentées et reliées entre elles par des alimentateurs, restaurant l'énergie à 13,200 v., le système comprend plus de 30 milles de ces lignes d'alimentation, et il y a en outre des lignes de raccordement de 4,400 v. entre certaines sous-stations. Le système de distribution forme un réseau de 64 milles de long, dont 4 milles sous terre, représentant une longueur totale de 30 mi. de fils simples. Primaires à 2,200 v., secondaires de 110 v. à 550 v.; 1,000 transformateurs de lignes, de 2½ k.w. à 50 k.w., et d'une puissance totale de 9,389 k.w. Nombre de consommateurs, 13,000; charge totale reliée, 43,000 h.p., dont 10,000 h.p. sont affectés au service des tramways. **Taux:** prix de l'éclairage au compteur, 5 cents par k.w.h.; prix de force motrice au compteur, de 2 à 5 cents par k.w.h., plus une somme minimum. Prix fixe annuel pour force motrice, de \$30 à \$60 par h.p. Eclairage annuel des rues en certaines municipalités: lampes à magnétite de 4 amp., \$75 par lampe; lampes à arc, c.a. de 6-6 amp., \$90 par lampe; lampes en tungstène de 40 w., \$10 par lampe; lampes en tungstène de 100 w., \$35 par lampe.

Montreal Light, Heat and Power Consolidated—Le système de cette compagnie est l'une des plus importants au Canada, la concentration de charge, ou d'énergie utilisée en un certain rayon, est peut-être supérieure à celle de toute autre organisation individuelle. L'énergie est fournie par 5 usines hydroélectriques, situées à Chambly, aux rapides de Lachine, à Soulanges, aux rapides des Cèdres et aux chutes Shawinigan. Les quatre premières fonctionnent sous le contrôle de la compagnie, mais 40,000 k.w. sont achetés de la Shawinigan Water and Power Co., dont l'usine et le système sont décrits sous Shawinigan Falls. La compagnie distribue aussi la totalité ou une partie de l'énergie à Westmount, Outremont, Verdun, St. Lambert, Longueuil, Montreal West, St. Louis et Richelieu, le tout étant compris dans la description du système de distribution donnée ci-après, alors que Vaudreuil, Como et Hudson sont décrits séparément. Chambly, Lachine, Dorval, Laprairie, Pointe-Claire, Ste. Anne-de-Bellevue, Ste. Geneviève-de-Pierrefonds et Marieville sont aussi desservis en bloc, et l'on peut y ajouter, par l'intermédiaire de la Southern Canada Power Co., St. Jean, St. Hyacinthe, Belœil, St. Hilaire et St. Mathias.

Installation de Chambly: elle est située sur la rivière Richelieu, à 17 mi. de Montréal. Développement: barrage en béton de 22 pds. de haut, une partie de 500 pieds de long traverse le canal, et l'autre, allant dans une direction longitudinale, de 1,300 pds. de long, forme un canal d'aménée d'amont, ce dernier ayant un débit dont la section est de 300 x 22 pieds. L'usine en brique est construite en travers de l'extrémité inférieure; elle mesure 300 x 50 pds.; hauteur de chute, 32 pds. Outillage: huit turbines de 3,100 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 2,000 k.w., 2 ph., 63 cy., 2,200 v. et deux excitateurs actionnés indépendamment, chacun de 525 h.p.; 10 transformateurs de station, de 2,750 k.w. portent le voltage de 2,200 v., 2 ph., à 25,000 v., 3 ph., charge maximum, 16,000 k.w. On ne peut pas toujours compter sur cette quantité avec le débit de la rivière; il y a quelquefois insuffisance d'eau d'août à février. L'usine a été installée en 1898. **Lignes de transmission de Chambly:** un certain nombre de lignes partent de cette usine, l'énergie est transmise à 25,000 v., 3 ph., 63 cy. Deux se rendent à Montréal, 17 milles de distance, chacun des deux circuits se compose de 3 conducteurs en cuivre No. 00, supportés sur poteaux en bois, par des isolateurs à chevilles; chaque circuit est aménagé pour transporter 5,000 k.w. D'autres lignes se rendent à St. Jean et à St. Hyacinthe, Les principales sous-stations sur les lignes de Chambly sont à Montréal, St. Hyacinthe, St. Jean, St. Lambert, Belœil, Marieville, Longueuil et Laprairie.

Installation aux rapides de Lachine: la force hydraulique est fournie par les rapides de Lachine, dans le fleuve St. Laurent, à 5 milles en amont de Montréal. Les ouvrages comprennent un barrage en ailes longitudinales formées par un batardeau enroché, de 14 pds. de haut sur 2,600 pds. de long, relié à la rive par une usine en brique de 1,000 x 55 pds., et servant de digue transversale à la partie inférieure du coursier d'aval, hauteur de chute, 14 pds. Outillage, 12 turbines en accouplement de 6 roues verticales engrenées à l'arbre d'un générateur horizontal, 8 unités de 1,200 h.p., chacune reliée à un générateur de 750 k.w., 4,400 v. et quatre unités de 1,500 h.p., chacune reliée à un générateur de 1,000 k.w., 12,000 v.; toute l'énergie est produite à 3 ph., 63 cy.; aussi des transformateurs de station portant le voltage à 12,000 v. pour transmission. Charge maximum, 10,000 k.w. pendant la période de juillet à décembre. Les glaçons et le refoulement des eaux causent de la difficulté en hiver. L'usine est en opération

depuis 1898 partent de transmise à No. 0, supp à chevilles municipal.

Installation en amont de sier ouvert d un barrage d de 20 pds. c 153 x 80 pd une quartier à un générat le voltage de depuis 1908, de la navigat transmise à ple d'un circ poteaux de c Anne-de-Bell

Usine des r immédiatement suit la rive et dont la parti la rive princij en deux dév béton armé à fondations, q actuelle (191 chacun d'eux coussinet plac 3 ph., 60 cy. indépendamm moteur génér comprend aus centre de l'usi ment séparé, f des câbles reco la tension à 11 N.Y.; quatre à la tension à 6 sa puissance co h.p. sont trans dernière partie de 100,000 h.p éventails, et 83 **Lignes de tra** tées par cette t Massena, N.Y.

Les générat d'eau qui les act **Une descripti of Civil Engineer

depuis 1898. **Lignes de transmission des rapides de Lachine:** trois lignes de transmission partent de l'usine de Lachine. Les 2 se rendant à Montréal ont 6 milles de long, l'énergie est transmise à 12,000 v., 63 cy.; chaque ligne consiste en 4 circuits 3 ph. de 3 conducteurs en cuivre No. 0, supportés en partie sur pylônes en fer et en partie sur poteaux en bois par des isolateurs à chevilles. La troisième ligne se rend à Lachine pour alimenter le système de distribution municipal.

Installation de Soulanges: cette installation est située sur le fleuve Saint-Laurent à 30 milles en amont de Montréal. L'eau est prise dans le canal de Soulanges, d'où elle passe par un coursier ouvert d'un demi-mille de long, 200 pds. de large et 18 pds. de profond, se terminant par un barrage en béton de 30 pds. de haut et muni de vannes de commande. Quatre tuyaux carrés de 20 pds. de côté et de 50 pds. de long, dont 3 en usage, aboutissent à une usine en béton de 153 x 80 pds.; hauteur de chute, 50 pds. Outillage: trois turbines horizontales avec place pour une quatrième, chacune d'elles est une turbine horizontale de 5,200 h.p. sont reliées directement à un générateur de 3,750 k.w.; 3 ph., 63 cy., 4,000 v.; six transformateurs de 2,500 k.w. portent le voltage de 4,000 v. à 66,000 v. Demande maximum, 11,000 k.w. L'usine qui est en service depuis 1908, a sa plus grande tension l'hiver, car l'usage de l'eau est limité, l'été, par les nécessités de la navigation dans le canal de Soulanges. **Ligne de transmission de Soulanges:** l'énergie est transmise à Montréal, à 30 mi. de distance, à 66,000 v., 63 cy., par une ligne de transmission simple d'un circuit de 3 ph. en fils de cuivre No. 00, supportés par des isolateurs à chevilles partie sur poteaux de cèdres et partie sur pylônes en acier. Cette ligne alimente quatre stations: Ste-Anne-de-Bellevue, Lakeside, Dorval et Montréal.

Usine des rapides des Cèdres: elle est située sur la rive nord du fleuve Saint-Laurent, immédiatement en aval des Cèdres. Ouvrages: une digue à enrochement de 2 milles de long, suit la rive en ligne parallèle et forme un coursier de 1,000 pds. de large et de 30 pds. profond, dont la partie inférieure se termine à l'usine; celle-ci forme le barrage qui réunit la digue à la rive principale et crée une hauteur de chute de 30 pds. La protection contre la glace consiste en deux déversoirs, ou passages à glace, à chaque extrémité du canal. L'usine en acier et béton armé a 130 x 1,025 pds., avec disposition pour être prolongée jusqu'à 1,200 pds.; les fondations, qui forment aussi le barrage transversal, ont 1,200 pds. de long. L'installation actuelle (1918) se compose de 12 appareils verticaux, auxquels pourront être ajoutés 6 autres, chacun d'eux consiste en une turbine à volant simple de 10,800 h.p., dont l'axe repose sur un coussinet placé au sommet d'un générateur, celui-ci ayant une puissance de 10,000 k.v.a., à 3 ph., 60 cy., 6,600 v. **Il y a aussi 3 excitateurs verticaux de 1,500 h.p. chacun actionné indépendamment par des turbines séparées, l'énergie à 3 ph., 2,300 v. de celles-ci actionne un moteur générateur de 150 k.w. qui fournit le courant direct pour l'excitation. L'outillage comprend aussi des banquettes et des huiliers, le contrôle étant un point qui sera plus tard le centre de l'usine une fois terminée. Les transformateurs de station sont placés dans un bâtiment séparé, fait en béton, de 130 x 220 pds. L'énergie est transmise de l'usine à 6,600 v. par des câbles recouverts de plomb. Il y a neuf transformateurs à 1 ph., de 8,000 k.w., qui portent la tension à 110,000 v., 3 ph., 60 cy., à trois étages, pour transmission de l'énergie à Massena, N.Y.; quatre appareils de 5,000 k.w., 1 ph., dont un en réserve, et trois de 2,500 k.w. portent la tension à 66,000 v. pour transmission à Montréal. La charge maximum de cette usine est sa puissance complète, avec un facteur de charge annuel d'environ 85 à 90 pour cent, 90,000 h.p. sont transmis à Massena et 30,000 h.p. à Montréal. L'usine est en opération depuis la dernière partie de 1914, et le coût de l'installation électrique pour le premier développement de 100,000 h.p. était de \$19.27 par k.w., dont \$10.04 pour les générateurs, excitateurs et éventails, et \$3.02 pour le coût total du bâtiment des transformateurs.

Lignes de transmission des rapides des Cèdres: deux lignes de transmission sont alimentées par cette usine, l'une se rend à Montréal, à 30 milles de distance, à 66,000 v., l'autre à Massena, N.Y., 48 milles de distance, à 110,000 v. Cette dernière consiste en 2 circuits de 3

**Les générateurs n'ont que 60 révolutions par minute, par suite du peu de hauteur de la chute d'eau qui les actionne, et pour cette raison ils sont d'une dimension extraordinaire.

†Une description détaillée de l'usine des Cèdres se trouve dans *Transactions, Canadian Society of Civil Engineers*, Vol. XXIX, part. II.

conducteurs en aluminium, supportés par des isolateurs à suspension sur pylônes en acier; chaque circuit peut transmettre 50,000 k.w. avec minimum de perte d'énergie. Protection contre le tonnerre, parafoudres électrolytiques et fils aériens reliés au sol le long de la ligne.

Usine à vapeur: cette usine est un auxiliaire, l'outillage total comprend 7,500 h.p. en chaudières multitubulaires et 22,000 h.p. en turbo-générateurs. **Sous-stations:** le système desservant Montréal est muni d'un certain nombre; le voltage est abaissé à 12,000 v. et à 2,200 v. à 63 cy., 2 ph., et 3 ph.; les stations sont raccordées par des fils souterrains au premier des deux voltages susdits, mais la distribution primaire locale se fait à 2,200 v. **Distribution:** les systèmes sous le contrôle direct de cette compagnie couvrent plus de 600 mi. de rues, y compris 10 mi. de fils souterrains; alimentateurs intersous-stations à 12,000 v., primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v. Nombre de consommateurs desservis directement par cette compagnie, 100,000. **Taux:** le prix d'éclairage est de 2 à 5 cents par k.w.h., plus le loyer du compteur; pour force motrice le prix annuel varie de \$16 à \$45 par h.p., suivant la quantité, les conditions de service et les restrictions d'emploi. Le prix moyen de la production par k.w.h., 1-005 cent, non compris l'énergie exportée, est évalué à \$29,283. **Taux:** éclairage, de 4 à 12 cents par k.w.h., moins un escompte de 15 pour cent pour Messena, N.Y., pour lequel cas l'énergie est vendue par contrat spécial. Eclairage annuel des rues à Montréal: lampes à magnétique de 6-6 amp., à \$72.70 par lampe, lampes en magnétique de 4 amp. à \$63.15 par lampe; lampes en tungstène de 80 b., \$23 par lampe; lampes en tungstène de 40 b., \$16 par lampe.

MONTREAL OUEST. Fournie par la Montreal Light, Heat and Power Consolidated. Voir sous Montréal.

MURRAY BAY, co. de Charlevoix (1,685†). Fournie par la Nairn Falls Power and Pulp Co., d'une usine hydroélectrique aux chutes Nairn, 5 milles de distance, sur la rivière Murray Bay. La compagnie dessert aussi Murray Bay, Point-au-Pic, Cap-à-l'Aigle et St. Irénée, qui représentent une population totale d'environ 4,000. Elle fournit aussi de l'énergie à la fabrique de pâte à papier de la compagnie. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en béton de 200 pds. de long; hauteur de chute, 65 pds., coursier en acier de 15 pds. et de 65 pds. de long, abouissant à une usine en béton de 200 x 75 pds. Outillage: une turbine de 500 h.p., directement reliée à un générateur de 375 k.w., 3 ph., 60 cy., 4,400 v. L'usine, qui a été installée en 1911, et évaluée à \$52,000, donne un service d'éclairage la nuit seulement, elle a une demande maximum de 500 h.p., répartie en 225 h.p. pour éclairage et 275 h.p. pour force motrice, le coût annuel de la production est de \$15 par h.p. **Ligne de transmission:** longueur de la ligne de transmission à St. Irénée, 12 mi., avec embranchement de Murray Bay à Cap-à-l'Aigle, 3 mi.; primaires pour distribution et transmission, 4,400 v., 3 ph., 60 cy. **Distribution:** secondaires à 220 v. et 110 v.; les divers systèmes comptent 32 transformateurs de lignes, chacun de 10 k.w. Valeur du système, y compris les lignes de transmission, \$18,000. **Taux:** prix fixe, \$3 par année par lampe de 16 b. Eclairage annuel des rues: lampes à incandescence de 32 b., \$9 par lampe.

NEW GLASGOW, co. de Terrebonne (131). Fournie par Bernard Bros; d'une usine hydraulique sur la rivière Achigan, dans le village. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en bois de 3 pds. de haut sur 30 pds. de long, hauteur de chute, 19 pds. L'installation, qui est dans une minoterie, se compose d'une turbine de 40 h.p., reliée par une courroie à un générateur à c.d., de 6 k.w., 110 v. Charge maximum, 5 k.w.; service de nuit seulement. L'usine a été installée en 1913, et est évaluée à \$500. **Distribution:** ½ mi. de rues; distribution à 110 v. c.d. Nombre de consommateurs, 14; charge reliée, 5 k.w.; le système de distribution est évalué à \$500. **Taux:** 30 cents par lampe par mois. Eclairage des rues: lampes en tungstène de 40 w.

NICOLET, co. de Nicolet (2,593). Fournie par la Nicolet Electric Co., de l'usine de Shawinigan Falls, l'énergie électrique est achetée en bloc de la St. Maurice Light and Power Co. à 50,000 v., à \$23 par h.p. **Sous-station:** outillage, un transformateur de station de 300 k.w., 30 cy., 3 ph., abaisse le voltage de 50,000 v. à 2,200 v. Charge maximum, 75 k.w. **Distri-**

chaque
titre le

chauffage
système
et à
emier
tion:
npris
v. et
cette
r du
ntité,
w.h.,
à 12
cas
gné-
npe;

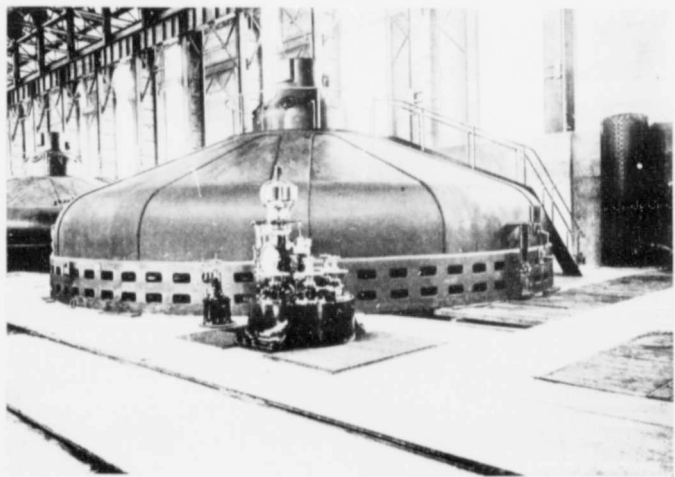
Voir

Co.,
ay,
qui
la
100
nt
ée
et
m
iel
de
l.,
es
v.
ir
ir



USINE DE LA MONTREAL LIGHT, HEAT AND POWER CONSOLIDATED, AUX RAPIDES DES CÉDRÉS - COURSIER D'AMONT, USINE ET BATIMENT DES TRANSFORMATEURS, AUX RAPIDES DES CÉDRÉS, FLEUVE ST. LAURENT. CO. DE SOULANGES, QUE

Puissance entière de l'usine, 194,400 h.p.



UN DES GROUPES ELECTROGENES DE 10,800 H.P. DANS L'USINE HYDROELECTRIQUE DE LA MONTREAL LIGHT, HEAT AND POWER CONSOLIDATED, AUX RAPIDES DES CÉDRÉS, SUR LE FLEUVE ST. LAURENT. CO. DE SOULANGES, QUE

buton: 23
de lignes, d
38 k.w. po
cents par k
lampes en

NORTH H
Power Co.
50 k.v.a. ri
primaires à
à 15 k.v.a.
en moteurs.
de 25 pour
\$130 par k
5 cents par l
sont sujets à
additionnels
lampes en t

NORTH W
Point.

NOTRE-DA
Co. Voir s

ORMSTOW
hydroélectric
Ouvrages h
avec coursier
tissant à un
chute de 11
générateur d
l'usine a été
Distribution:
transformate
charge reliée,
compteur, 10
par lampe.

OUTREMO
and Power C
Système mu
Heat and Po
26 mi. de rue
lampes à azot
à \$114,000.

PAPINEAU
Ltd., d'une u
de distance.
Nation, popu
de 100 pds. d
de long, about
hydraulique d
Un transforme

bution: 2½ mi. de rues: primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 26 transformateurs de lignes, d'une puissance de 5 k.w. à 20 k.w. Nombre de consommateurs, 170; charge reliée, 38 k.w. pour éclairage et 83 k.w. pour force motrice. **Taux:** pour force motrice, de 1½ à 3 cents par k.w.h., plus une somme fixe de \$1 par h.p. par mois. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 w., \$12 par lampe.

NORTH HATLEY, co. de Stanstead (450†). L'énergie est fournie par la Southern Canada Power Co. (Voir sous Sherbrooke). **Sous-station:** Outillage, deux transformateurs de 50 k.v.a. réduisent le voltage de 22,000 v. à 2,200 v., 3 ph. **Distribution:** 5 mi. de rues: primaires à 2,200 v., secondaires de 110 v. à 550 v.; 25 transformateurs de lignes de 1 k.v.a. à 15 k.v.a. Nombre de consommateurs, 125; charge reliée, 50 k.w. pour éclairage et 93 h.p. en moteurs. **Taux:** prix de l'éclairage au compteur, 10 cents par k.w.h., moins un escompte de 25 pour cent, plus une somme minimum par mois; prix fixe pour force motrice, \$70 à \$130 par k.w., suivant la quantité; prix pour force motrice au compteur, de 0-6 cent à 5 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$2 à \$8 par k.w. Les prix pour force motrice sont sujets à des escomptes jusqu'à 70 pour cent, suivant les restrictions d'emploi, avec escomptes additionnels pour durée de contrat, prompts paiements, etc. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 60 w., à \$5 par lampe.

NORTH WAKEFIELD, co. d'Ottawa. Énergie fournie par F.T. Cross. Voir sous Farm Point.

NOTRE-DAME-DES-ANGES, co. de Portneuf. Énergie fournie par la North Shore Power Co. Voir sous St. Casimir.

ORMSTOWN, co. de Châteauguay (782). Énergie fournie par J. B. Walsh, d'une usine hydroélectrique rattachée à un moulin à mouture sur la rivière Châteauguay, dans la ville. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en batardeau enroché, de 120 pds. de long sur 8 pds. de haut avec coursier en bois et béton, de 125 pds. de long, 14 pds. de large et 11 pds. de profond, aboutissant à un moulin en brique, qui renferme une turbine de 175 h.p., fonctionnant sous une chute de 11 pds. et servant aussi au travail du moulin, engrenée et reliée par une courroie à un générateur de 120 k.w., 1 ph., 1,100 v. Charge maximum, 50 k.w.; service de nuit seulement; l'usine a été installée en 1904, et, y compris le système de distribution, elle est évaluée à \$7,000. **Distribution:** 2 mi. de rues; primaires à 1,100 v. et secondaires à 110 v. et 220 v., avec 10 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 60 k.w. Nombre de consommateurs, 100; charge reliée, 75 k.w. pour éclairage. **Taux:** prix fixe annuel, \$3 par lampe de 40 w.; prix au compteur, 10 cents par k.w.h. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 60 w., à \$10 par lampe.

OUTREMONT, co. de Hochelaga (12,300†). Énergie fournie par la Montreal Light, Heat and Power Consolidated (Voir sous Montréal). La municipalité fournit l'éclairage des rues. **Système municipal d'éclairage des rues:** l'énergie est fournie en bloc par la Montreal Light, Heat and Power Consolidated; quantité, 114 k.w., à \$36.50 par k.w. par année. **Distribution:** 26 mi. de rues, tous les fils sont sous terre; voltage de distribution, entre 2,700 v. et 3,500 v.; lampes à azote, de 250 b. et 400 b.; prix moyen annuel par lampe, \$35.11; le système est évalué à \$114,000.

PAPINEAUVILLE, co. de Labelle (1,015). Énergie fournie par la Papineauville Electric Co., Ltd., d'une usine hydroélectrique sur la rivière North Nation, à Portage-de-la-Nation, 5 mi. de distance. Sont aussi desservis: Montebello, 7 mi., St-André-Avellin, 4 mi. et Portage-de-la-Nation, population réunie environ 4,000. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en batardeau de 100 pds. de long sur 14 pds. de haut. avec deux coursiers en bois de 18 pds. et de 100 pds. de long, aboutissant à une usine de 18 x 24 pds.; hauteur de chute, 20 pds. Outillage: une roue hydraulique de 350 h.p., reliée par une courroie à un générateur de 250 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Un transformateur de station de 200 k.w. porte le voltage à 10,000 v.; l'usine, qui a été installée

en 1905 est évaluée à \$22,000, service continu, elle a une demande maximum de 150 k.w. Les glaçons causent quelquefois des difficultés. **Lignes de transmission:** l'énergie est transmise à 10,000 v., 3 ph., 60 cy., à Papineauville et Montebello, nombre total de milles de ligne, 11; St-André-Avellin est fourni directement de l'usine à 2,200 v., 60 cy., 1 ph.; protection contre le tonnerre, parafoudres à chaque extrémité de la ligne. **Sous-stations:** il y a deux sous-stations, une à Papineauville, une autre à Montebello. L'outillage de chacune pour un transformateur de 25 k.w., 1 ph., réduisant le voltage de 10,000 v. à 2,200 v. pour Montebello et à 1,100 v. pour Papineauville. **Distribution:** 8 mi. de rues; primaires à 1,100 v. et 2,200 v. secondaires à 110 v. et 220 v.; 25 transformateurs de lignes, de 1 k.w. à 7½ k.w. Nombre de consommateurs, 275; approximativement 118 k.w. pour éclairage, 32 en moteurs et 4½ k.w. pour éclairage des rues. La charge reliée comprend aussi divers appareils domestiques. **Taux:** prix fixe annuel, de \$3.12 à \$4.16 par lampe de 40 w., suivant le nombre, mais la moyenne annuelle par h.p. pour force motrice est de \$25. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 w., \$10 par lampe.

PHILIPSBURG, co. de Missisquoi (347). Énergie fournie par la Missisquoi Marbles, Ltd., d'une usine à vapeur rattachée aux moulins et aux carrières, qui utilisent presque toute l'énergie produite. **Usine génératrice:** construction en béton, de 50 x 60 pds., contenant 5 chaudières tubulaires à retour de flamme, 2 de 125 h.p. et 3 de 150 h.p., à 120 livs. de pression; une machine de 450 h.p., reliée par un arbre de transmission à un générateur diphasé de 250 k.w., et une machine de 175 h.p. reliée directement à un générateur diphasé de 120 k.w., le courant direct est à 220 v. Combustible: mélange de menu anthracite et de poussier de charbon mou en parties égales; consommation mensuelle, 400 tonnes, à \$7 par tonne; coût de la génération, \$55 par h.p. L'usine donne un service continu. **Distribution:** 1 mi. de rues; nombre de consommateurs, 30; charge reliée, 10 k.w. pour éclairage; distribution à 220 v. La plupart des consommateurs sont les employés de la compagnie, le service est gratuit. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 w., \$20 par lampe.

PIERREVILLE, co. d'Yamaska (1,363). Énergie fournie par la St-Maurice Light and Power Co.; une quantité d'environ 40 h.p. est achetée de la Shawinigan Water and Power Co. **Sous-station:** deux transformateurs de station de 100 k.w., abaissent le voltage de 50,000 v. à 2,200 v., 3 ph., 60 cy. **Distribution:** 1 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 6 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 45 k.w. Nombre de consommateurs, 90; charge reliée, 20 k.w. pour éclairage et 5 h.p. en moteurs. **Taux:** prix de l'éclairage au compteur, de 4 à 12 cents par k.w.h., suivant la consommation, plus une somme minimum mensuel; prix fixe, 60 cents par lampe de 100 w. par mois; prix pour force motrice, ½ cent à 3 cents par k.w.h., plus une somme fixe de \$1 par h.p. par mois. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 60 w., à \$12 par lampe.

PLESSISVILLE, co. de Mégantic (1,559). Énergie fournie par la cie. Electric Plessisville, transmise de Shawinigan Falls et achetée de la Continental Heat and Light Co. à 0-8 cent par k.w.h. Elle dessert aussi Princeville. **Sous-station:** trois transformateurs de station de 100 k.w., 30 cy., abaissent le voltage de 50,000 v. à 2,000 v., 3 ph. Charge maximum, 250 h.p. **Distribution:** 20 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 10 transformateurs de lignes d'une puissance de 3 k.w. à 10 k.w. Nombre de consommateurs, 225; l'énergie est répartie en 10-6 pour cent pour éclairage, 89 pour cent pour force motrice, et 0-4 pour cent pour appareils. Valeur du système, \$24,000. **Taux:** prix pour éclairage au compteur, 15 cents par k.w.h., moins des escomptes de 10 à 40 pour cent, suivant la consommation; prix au compteur pour force motrice, de 1-5 à 2 cents par k.w.h.; pour appareils, 5 cents par k.w.h. Éclairage mensuel: lampes en tungstène de 40 w., à 79-5 cents par lampe.

POINTE-CLAIRE, co. de Jacques-Cartier (2,700†). Énergie distribuée par la municipalité; la description du système est donnée sous Beaconsfield et Baie-d'Urfé. Cette énergie est fournie en bloc à 2,200 v. par la Montreal Light, Heat and Power Consolidated (Voir sous Montréal) de la sous-station de Lakeside sur la ligne de transmission des Cèdres, jusqu'au

montant
Baie-d'Urfé
teurs de
20
partie du
voir sous
pour cen
33½ pou

POINTE-
Voir sous

POINTE-
la Ottawa
secondaire
de consom
k.w. **Ta**
40 w.

PONT-RO
hydrolect
barrage en
une usine
une turbin
Charge m
fonctionne
renouvelé
secondaire

150; le sys
jour; prix
de 40 w.,

PORTAGÉ
Electric C

PORT AL
Voir sous

PORTNEU
h.p. sont au
compagnie.
puissance t
réduire de
95 pour ce
transformat
75; charge
4 à 10 cent

PRINCEVI
Voir sous 1

PROULXV

PROVIDE!
co. Voir s

montant de 160 h.p., à \$35 par h.p. par année. **Distribution:** y compris Beaconsfield et Baie-d'Urfé, 9 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 60 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 525 k.w. Nombre de consommateurs, 365; charge reliée, 200 k.w. pour éclairage, 140 h.p. en moteurs et 150 k.w. en appareils de chauffage. La partie du système de Pointe-Claire est évaluée à \$50,500 pour parties en deux autres places, voir sous chacune. **Taux:** prix au compteur, pour éclairage, 10 cents par k.w.h., moins 10 pour cent d'escompte. Appareils de force motrice et d'éclairage, 3 cents par k.w.h., moins 33½ pour cent. Eclairage des rues: lampes à azote de 100 b.

POINTE-FORTUNE, co. de Vaudreuil (311). Energie fournie par la North River Electric Co. Voir sous St. André.

POINTE-GATINEAU, co. d'Ottawa (1,906½). Energie fournie sous contrôle municipal, par la Ottawa Electric Co., à \$25 par h.p. **Distribution:** 3 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 104 v.; 9 transformateurs de lignes d'une puissance de 3 k.w. à 5 k.w. Nombre de consommateurs, 300; charge pour force motrice seule, 21 h.p. en moteurs, en appareils 75 k.w. **Taux:** prix fixe, 0.875 cent par watt par mois. Eclairage des rues: lampes de 25 w. et 40 w.

PONT-ROUGE, co. de Portneuf. Energie fournie par la Cie. Chas. A. Julien, d'une usine hydroélectrique sur la rivière Jacques-Cartier, dans le village. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en bois de 700 pds. de long et de 3 à 12 pds. de haut, avec un coursier aboutissant à une usine en béton et bois de 35 x 25 pds., créant une hauteur de chute de 12 pds. Outillage: une turbine de 96 h.p., reliée par une courroie à un générateur de 50 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Charge maximum, 30 k.w. L'usine donne un service continu, excepté le dimanche, où elle ne fonctionne que 12 heures; la première usine fut mise en service en 1902; l'outillage a été renouvelé en 1914; valeur, \$8,000. **Distribution:** 1¼ mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v.; 32 transformateurs de lignes, de 2 k.w. à 15 k.w. Nombre de consommateurs, 150; le système de distribution est évalué à \$6,000. **Taux:** prix fixe, 0.875 cent par lampe par jour; prix au compteur, 10 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 40 w., à \$8 par lampe.

PORTAGE-DE-LA-NATION, co. de Labelle. L'usine hydroélectrique de la Papineauville Electric Co. est située ici. Voir sous Papineauville.

PORT ALFRED, co. de Chicoutimi. Energie fournie par la Société d'éclairage du Saguenay. Voir sous Grande-Baie.

PORTNEUF, co. de Portneuf (879½). Energie fournie par la North Shore Power Co., 900 h.p. sont achetés de la Shawinigan Water and Power Co. St-Bazile est aussi desservi par cette compagnie. **Sous-station:** (située à St-Casimir): outillage, transformateurs de station d'une puissance totale de 600 k.w., abaissant le voltage de 50,000 v. à 12,500 v., et 100 k.w. pour le réduire de ce dernier voltage à 2,200 v.; la charge est répartie en 5 pour cent pour éclairage et 95 pour cent pour force motrice. **Distribution:** (2 systèmes): 13 mi. de rues, avec 10 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 605 k.w. Nombre de consommateurs, 75; charge reliée, 25 k.w. pour éclairage et 900 h.p. en moteurs. **Taux:** prix au compteur, de 4 à 10 cents par k.w.h., moins 10 pour cent d'escompte.

PRINCEVILLE, co. d'Arthabaska (752). Electricité fournie par la Cie. Electrique Plessis. Voir sous Plessisville.

PROULXVILLE, co. de Champlain. Energie fournie par A. Lambert. Voir sous St. Tite.

PROVIDENCE, co. de St. Hyacinthe (894). Energie fournie par la Southern Canada Power co. Voir sous St. Hyacinthe.

QUÉBEC, co. de Québec (110,000*). La ville de Québec est fournie d'électricité par des usines hydroélectriques situées en divers endroits, avec usines à vapeur auxiliaires en ville. La Quebec Railway, Light Heat and Power Co. possède et met en service quatre usines hydroélectriques, deux sur la rivière Montmorency, à 7 milles de Québec, une sur la rivière Jacques-Cartier, à 20 milles de distance, et une sur la rivière Chaudière, près de son embouchure, qui fournissent de l'énergie à Québec et à Lévis. Cette compagnie se procure aussi de l'énergie en bloc d'une grande usine hydroélectrique appartenant à la Laurentian Power Co., à St. Féréol, sur la rivière Ste. Anne-de-Beaupré, et elle a aussi une usine à vapeur auxiliaire dans la ville. La Public Service Corporation of Quebec distribue aussi de l'énergie électrique qu'elle achète de la Shawinigan Water and Power Co. et qui est transmise de l'usine de Grand'Mère, à 90 mi. de distance; une usine à vapeur auxiliaire se rattache également à ce système.

La Laurentian Power Company—La production actuelle de cette usine est transmise à l'usine des chutes de Montmorency, appartenant à la Quebec Railway, Light, Heat and Power Co. et vendue en bloc à celle-ci. **Usine hydraulique**: sur la rivière Ste. Anne, aux chutes Seven, près de St. Féréol, à 6 milles en amont de l'embouchure. Développement: barrage Ambursen en béton armé, de 400 pds. de long sur 75 pds. de haut, d'où part un coursier en acier de 8 pds. de diamètre et de 3,000 pds. de long, qui aboutit à une usine en béton et acier de 116 x 66 pds.; hauteur de chute, 410 pds. Outillage: quatre turbines de 6,000 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 4,850 k.v.a., 3 ph., 64 cy., 6,600 v., et deux excitateurs, actionnés par des roues Pelton; neuf transformateurs de station de 1,566 k.v.a., qui portent le voltage à 50,000 v. Service continu; charge maximum actuelle, 5,000 h.p., mais on espère qu'elle atteindra plus tard 20,000 h.p. On ne craint pas d'arrêt, car l'eau est emmagasinée au moyen de barrages. L'usine a été installée en 1916, et sa valeur, y compris les barrages et les lignes de transmission, est de \$2,000,000. **Ligne de transmission**: 24 mi. de l'usine à la station génératrice des chutes de Montmorency appartenant à la Quebec Railway, Light, Heat and Power Co.; l'énergie est transmise à 50,000 v., 3 ph., 64 cy.; la ligne se compose de pylônes en acier galvanisé, qui supportent deux circuits de trois conducteurs en acier filé. No. 0., sur isolateurs à chevilles. Chaque circuit est destiné à transmettre 10,000 k.w., avec perte de 5 pour cent. Protection contre le tonnerre, deux parafiles et des parafoies électrolytiques à chaque extrémité de la ligne. La ligne est évaluée à \$165,000.

Quebec Railway, Light, Heat and Power Company—Usine hydroélectrique de Montmorency: usine située aux chutes de Montmorency, près de l'embouchure de cette rivière, à 7 milles en aval de Québec. Ouvrages: barrage en béton de 265 pds. de long sur 22 pds. de haut, d'où un conduit en acier de 8 pds. de diam., se rétrécissant jusqu'à 6 pds. et de 2,600 pds. de long, aboutit à une usine en pierre de 199 x 52 pds.; hauteur de chute, 208 pds. Le reste des 60 pds. de la hauteur totale de la chute de Montmorency est utilisé plus bas pour le service d'une filature de coton. Outillage de l'usine génératrice: cinq turbines de 1,000 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 600 k.w.; quatre de ces générateurs sont à 2 ph., 63 cy., 5,500 v., mais le cinquième est un appareil à c.d. et 600 k.w. à 550 v., utilisé pour le fonctionnement des tramways. Quatre transformateurs de station de 1,000 k.w. portent le voltage de 5,500 v., 2 ph., à 24,000 v., 3 ph., ceux-ci sont utilisés pour l'énergie de cette usine et celle de Natural Steps; ces trois transformateurs de station de 1,500 k.w., qui abaissent le voltage de 44,000 v. à 24,000 v., 3 ph., 63 cy., sont utilisés pour l'énergie de la Laurentian Power Co. L'usine est entrée en service la première fois en 1885. **Usine de Natural Steps**: elle est située à un mille en amont de l'usine de Montmorency, sur la même rivière; barrage en béton, de 240 pds. de long et d'environ 80 pds. de haut, formant un réservoir fournissant de l'eau aux deux usines. Un coursier de 10 pds. sur 80 pds. de long, aboutissant à une usine en béton de 57 x 50 pds.; hauteur de chute, 62 pds.; le débit de l'eau additionnelle est réglé par un conduit de 12 pds. Outillage: une turbine de 2,000 h.p., directement reliée à un générateur de 1,500 k.w., 2 ph., 63 cy., 5,500 v., l'énergie de cette usine est transmise à l'usine de Montmorency pour transformation et transmission à Québec. Charge maximum, 1,500 k.w. Elle est entrée en opération en 1906. **Usine de Valcartier**: elle est située sur la rivière Jacques-Cartier, près de Valcartier, à 20 milles de Québec. Ouvrages: barrage en batardeau enroché, de 20 pds. de haut et de 400 pds. de long, séparé en deux sections par une file. Une des extrémités du barrage se termine par une digue en maçonnerie, d'où deux conduits en acier de 14 pds. amènent

l'eau à
à 33 p
directe
station
y a qu
sur le
rivière
de Lévi
l'une ti
pds. de
x 40 p
à un gé
générat
de cett
système
Québec
l'usine
ducteur
est tran
Protect
sous fa
k.w. et
Ste. An
trois co
Protect
où 600
de Val
24,000
support
2,000 k
agissant
l'extrém
200 k.w
de tran
tionne
transme
se rend
par des
k.w., à 1
La ligne
vapeur
chaudière
machine
2 ph., 63
station
2,000 k.
moteurs
producti
25 pour
compre
couvre 8-
de lignes
8,717 k.
compteu
mensuell

l'eau à une usine en brique et béton de 85 x 55 pds.; la hauteur de chute de 30 pds. est portée à 33 pds. par l'emploi de poutrelles mobiles. Il y a deux turbines de 1,500 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 750 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,000 v. Six transformateurs de station de 333 k.v.a. portent le voltage à 24,000 v.; 3 ph. Charge maximum, 1,500 k.w. Il y a quelquefois insuffisance d'eau l'hiver, mais des barrages d'emmagasinage se construisent sur le lac Jacques-Cartier pour y remédier. L'usine a été installée en 1900. **Usine de la rivière Chaudière:** elle est située sur la rivière Chaudière à la chute Chaudière, 9 mi. à l'ouest de Lévis. Ouvrages hydrauliques: barrages en béton, de 22 pds. de haut, en deux sections, l'une transversale et l'autre longitudinale; longueur totale, 1,082 pds.; deux coursiers de 814 pds. de diamètre et de 280 pds. de long, se rendent de ce barrage à une usine en brique de 80 x 40 pds.; hauteur de chute, 114 pds. Outillage: une turbine de 2,000 h.p., directement reliée à un générateur de 1,000 k.w., et deux turbines de 1,400 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 750 k.w.; toute l'énergie est produite à 3 ph., 63 cy., 10,000 v. La charge maximum de cette usine, 2,500 k.w., est utilisée principalement pour desservir Lévis et le voisinage, et le système des tramways du comté de Lévis, l'énergie peut aussi être fournie au système de Québec ou en être reçue. **Lignes de transmission de Montmorency:** il y en a deux de l'usine de Montmorency à Québec, 7 mi. de long; chacune consiste en un circuit de trois conducteurs en cuivre No. 0, supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois. L'énergie est transmise à 24,000 v., 3 ph., 63 cy., la somme étant de 6,000 k.w., avec perte de 3 pour cent. Protection contre le tonnerre, fils reliés au sol au-dessus des conducteurs et parafoudres agissant sous faibles décharges à chaque extrémité. La sous-station de Québec est alimentée à 6,000 k.w. et celle de Beauport à 400 k.w. Une troisième ligne, de 15 milles de long, se rend jusqu'à Ste. Anne-de-Beaupré. Elle fonctionne à 24,000 v., 3 ph., 63 cy., et consiste en un circuit de trois conducteurs en cuivre No. 4, supportés par des isolateurs à chevilles, sur poteaux en bois. Protection contre le tonnerre, parafoudres électrolytiques. Une seule sous-station, à Ste. Anne, où 600 k.w. sont utilisés principalement pour le service des tramways. **Ligne de transmission de Valcartier:** la ligne de Valcartier à Québec a 20 milles de long, l'énergie est transmise à 24,000 v., 3 ph., 63 cy. Elle consiste en deux circuits de trois conducteurs en cuivre No. 4, supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois; les deux circuits peuvent transmettre 2,000 k.w. à une perte estimative de 8 pour cent. Protection contre le tonnerre, parafoudres agissant sous faibles décharges à l'extrémité de la ligne à Québec, et électrolytiques à l'extrémité. Les sous-stations sont alimentées à Québec avec 1,300 k.w., et à Loretteville avec 200 k.w. Le camp de Valcartier est alimenté directement par l'usine avec 100 k.w. **Ligne de transmission de Chaudière:** la ligne de Chaudière à Lévis a 9 mi. de long. Elle fonctionne à 10,000 v., 3 ph., 63 cy. Deux câbles sous-marins, à travers le St-Laurent, transmettent une partie de l'énergie de Lévis à Québec, ou *vice-versa*, à 10,000 v., 3 ph. La ligne se rendant à Lévis a 3 circuits, chacun des trois conducteurs en cuivre No. 4, est supporté par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois, avec puissance estimative totale de 3,000 k.w., à 10 pour cent de perte. Protection contre le tonnerre, parafoudres à interstices multiples. La ligne n'alimente que la sous-station de Lévis, où la demande est de 2,500 k.w. **Usine à vapeur auxiliaire de Québec:** construction en brique de 100 x 120 pds. Outillage: trois chaudières multitubulaires, deux de 500 h.p. et une de 200 h.p., à 150 livs. de pression, et trois machines compoundes à condensation de 600 h.p., chacune reliée à un générateur de 350 k.w., 2 ph., 60 cy., 2,200 v. Cette usine auxiliaire, installée en 1903, est rarement employée. **Sous-station de Québec:** outillage: 8 transformateurs de station, six de 1,000 k.w. et deux de 2,000 k.w., abaissent le voltage de 10,000 v. et 24,000 v., 3 ph., à 2,300 v., 2 ph.; aussi quatre moteurs générateurs d'une puissance totale de 3,400 k.w., pour le service des tramways; la production totale est répartie en 30 pour cent pour éclairage, 45 pour cent pour force motrice et 25 pour cent pour tramways. **Distribution:** la distribution pour la ville de Québec, qui comprend les environs vers l'Est jusqu'à Giffard, et vers l'Ouest jusqu'à Lorette et Cap-Rouge, couvre 84 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 524 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 6,500 k.w. Nombre de consommateurs, 9,853; charge reliée, 8,717 k.w. pour éclairage, 6,600 h.p. en moteurs et 180 k.w. en appareils. **Taux:** prix au compteur, 10 cents par k.w.h., moins 30 pour cent d'escompte, avec une somme minimum mensuelle de \$1; pour appareils, de 2-5 à 3-75 cents par k.w.h.; pour force motrice, de 0-8

cent à 3 cents par k.w.h., plus une somme annuelle de \$12 par h.p. Prix fixe annuel pour force motrice, de \$30 à \$60 par h.p.

Public Service Corporation of Quebec—Usine à vapeur auxiliaire: bâtiment en brique et béton de 90 x 72 pds., contenant quatre chaudières multitubulaires de 250 h.p., à 180 livs. de pression, et trois turbines à vapeur, dont deux de 750 k.w. et d'une puissance de 1,000 k.w., les générateurs fonctionnent à 3 ph., 63 cy., 2,400 v. Combustible: houille bitumineuse. L'usine ne sert qu'en cas d'urgence. Un des générateurs est constamment en opération comme condensateur synchrone pour l'énergie reçue de Grand'mère. L'usine a été construite pour la première fois en 1912; valeur actuelle, \$200,000. **Sous-station:** outillage pour l'énergie reçue de la Shawinigan Co.; trois transformateurs de station de 1,000 k.w., abaissent le voltage de 60,000 v. à 2,300 v. 3 ph., 60 cy., 2,000 k.w. sont reçus; facteur de charge moyen, 45 pour cent. **Distribution:** 75 mi. de rues, dont 6¼ mi. sous terre; primaires à 2,300 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 600 transformateurs de lignes, de 1 k.w. à 50 k.w. Nombre de consommateurs, 6,000; charge reliée, 3,500 k.w. pour éclairage et 3,000 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$500,000. **Taux:** prix au compteur pour éclairage, de 7.25 à 7.75 cents par k.w.h., moins 10 pour cent d'escompte; prix pour appareils de 1 à 3 cents par k.w.h.; prix au compteur pour force motrice, de 0.68 cent à 3 cents par k.w.h. Éclairage annuel des rues: lampes à arc lumineuses et à incandescence de 60 b et 80 b., à \$46.51 et \$8.70 par lampe.

RAWDON, co. de Montcalm. Énergie fournie par la Cie. Electrique des Laurentides. Voir sous Laurentides.

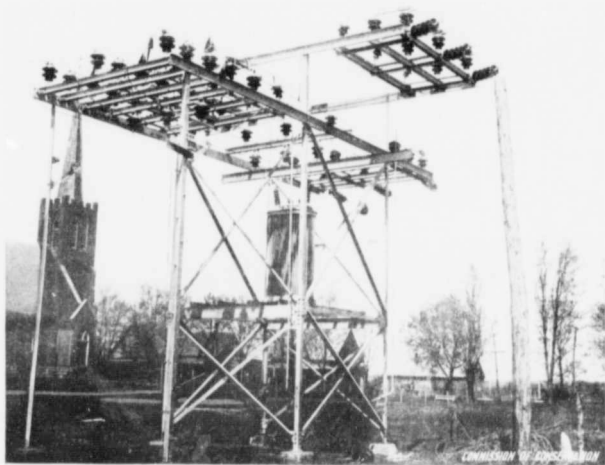
REPENTIGNY, co. de L'Assomption (623†). Énergie fournie par la Laval Electric Co. Voir sous Ste. Thérèse.

RICHELIEU, co. de Rouville (332). Énergie fournie par la Montreal Light, Heat and Power Consolidated. Voir sous Montréal.

RICHMOND, co. de Richmond (2,175). Énergie fournie par la Southern Canada Power Co. d'une usine hydroélectrique locale, sur le ruisseau Salmon. Ce système dessert aussi Kingbury, Melbourne et Rockland, les renseignements concernant ces places sont compris dans la description ci-après. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en billes, de 124 pds. de long par 31¼ pds. de haut; l'eau est surélevée de 8 pds. par des poutrelles mobiles. Un coursier en béton et bois de 6¼ de pds. sur 28 pds. de long amène l'eau à une usine en brique de 27 x 26 pds.; hauteur de chute, 32 pds. Outillage: deux turbines verticales de 115 h.p., engrenées à deux générateurs de 75 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Charge maximum, 135 k.w.; l'usine, installée en 1889, donne un service continu. On n'éprouve guère de difficulté par l'insuffisance d'eau, mais le débit dépend plus ou moins de l'opération des moulins d'amont. **Distribution:** 5½ mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v.; 60 transformateurs de lignes d'une puissance de ½ k.w. à 25 k.w. Nombre de consommateurs, 460; le système est évalué à \$15,500. **Taux:** pour éclairage, 10 cents par k.w.h., moins un escompte de 25 pour cent, plus une somme minimum; prix fixe pour force motrice, de \$70 à \$130 par k.w. par année, suivant la quantité; prix de la force motrice au compteur, de 0.6 cent à 5 cent par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$2 à \$8 par k.w.; les prix pour force motrice sont tous sujets à des escomptes jusqu'à 70 pour cent, suivant les restrictions d'emploi, plus des escomptes additionnels pour conditions spéciales et 10 pour cent pour paiements sans délai. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène, \$15 par lampe.

RIGAUD, co. de Vaudreuil (1,700*). Énergie fournie par la North River Electric Co. Voir sous St. André. **Taux:** prix au compteur, 10 cents par k.w.h., pour éclairage domestique, 8 cents par k.w.h. pour maisons de commerce, et de 4 à 6 cents pour force motrice.

RIMOUSKI, co. de Rimouski (3,097). Fournie par une corporation particulière, le Crédit Municipal Canadien, d'une usine hydroélectrique sur la rivière Rimouski, à 3 milles en amont



SOUS-STATION EXTERIEURE DU SYSTEME DE LA SOUTHERN CANADA POWER CO., QUÉ.



VANNES DE COMMANDE DE LA SHAWINIGAN WATER AND POWER CO., SHAWINIGAN FALLS, RIVIÈRE ST MAURICE COMTE DE ST. MAURICE, QUÉ.

de la vill
en batard
et béton,
par une c
l'autre de
pour cent
d'eau par
rebâtie en
y compris
550 v.; 4
mateurs, l
Taux: pri
escompte
de \$25 à
par lamp

RIVIERI
usine hyd
ce systèm
avec chau
160 pds.
Outillage:
400 v. (4
provenan
d'eux ay
valeur ac
pris Caco
de lignes
k.w. pou
avec tax
lampes à
cents par

•
RIVIERI
d'Énergie

ROBER'
sont ache
maires à
de 30 k
du systèm
est aussi
sous Dis

ROBER'
hydroélex
hydraul
le barrag
sur 250 p
Outillage
k.w., 1 p
la force
difficulté
système
du génér

de la ville. Bic et Sacré-Cœur sont aussi desservis. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en batardeau enroché de 210 pds. de long sur 25 pds. de haut, avec usine adjacente en brique et béton, de 40 x 45 pds.; hauteur de chute, 20 pds. **Outillage:** une turbine de 600 h.p., reliée par une courroie à deux générateurs de 200 k.w., 2 ph., 2,200 v., l'une, une machine de 60 cy., l'autre de 133 cy. Charge maximum, 150 k.w., répartie en 75 pour cent pour éclairage et 25 pour cent pour force motrice. L'usine donne un service continu. On obvie à l'insuffisance d'eau par l'emmagasinage en un lac de 8 milles carrés. L'usine a été construite en 1900 et rebâtie en 1912, elle est évaluée à \$194,000, y compris le système de distribution. **Distribution:** y compris Bic et Sacré-Cœur, 13 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 40 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 225 k.w. Nombre de consommateurs, 521; charge reliée, 225 k.w. pour éclairage, 80 h.p. en moteurs et 20 k.w. en appareils. **Taux:** prix fixe, 1 cent par lampe de 25 w. par jour; prix au compteur, 15 cents par k.v.h., avec escompte de 15 pour cent, plus un loyer pour le compteur; prix fixe annuel pour force motrice, de \$25 à \$40 par h.p., suivant la quantité. Eclairage annuel des rues: lampes de 32 b. à \$10 par lampe.

RIVIERE-DU-LOUP, co. de Témiscouata (7,023†). Fournie sous contrôle municipal, d'une usine hydroélectrique sur la rivière du Loup, dans la ville. Cacouna est aussi desservi par ce système. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en béton, 20 pds. de haut sur 125 pds. de long, avec chaussée prolongeant la longueur de 25 pds., d'où un conduit en fer de 4 pds. de diam. et 160 pds. de long, amène l'eau à une usine en bois de 65 x 24 pds.; hauteur de chute, 92 pds. **Outillage:** une turbine de 275 h.p. directement reliée à un générateur de 200 k.w., 2 ph., 133 cy., 400 v. Charge maximum 275 h.p.; service de nuit seulement. On a remédié aux difficultés provenant de l'insuffisance d'eau par la construction de barrages en trois lacs, le niveau de l'un d'eux ayant été élevé de 25 pds. L'usine, installée d'abord en 1894, a été rebâtie depuis; la valeur actuelle est de \$140,000, y compris le système de distribution. **Distribution:** y compris Cacouna, 16 mi. de rues; primaires à 2,400 v. et secondaires à 110 v.; 33 transformateurs de lignes, d'une puissance de 195 k.w. Nombre de consommateurs, 760; charge reliée, 575 k.w. pour éclairage seulement. **Taux:** prix au compteur pour éclairage, 10 cents par k.w.h., avec taxe minimum mensuelle de 50 cents, plus le loyer du compteur. Eclairage des rues: lampes à arc en verre clos et en tungstène de 100 w. à 250 w. à 25 cents par lampe à arc et 3 cents par lampe en tungstène, chaque nuit.

RIVIERE-DU-MOULIN, co. de Chicoutimi (550*). Fournie par la Société d'Eclairage et d'Energie Electrique du Saguenay. Voir sous Chicoutimi.

ROBERTSON, co. de Mégantic (603). Fournie par la Robertsonville Electric Co., 30 h.p. sont achetés de la St. Francis Water Power Co. à 2,200 v. **Distribution:** 1 1/4 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 5 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 30 k.w. Nombre de consommateurs, 89; charge reliée, 400 k.w. pour éclairage. Valeur du système, \$3,000. **Taux:** prix fixe pour éclairage annuel, \$4.25 par lampe de 16 b. L'énergie est aussi fournie directement pour force motrice par la St. Francis Water Power Co. Voir sous Disraëli.

ROBERVAL, co. du Lac St. Jean (1,948*). Fournie, sous contrôle municipal, par une usine hydroélectrique sur la rivière Ouiatchuanish, à 4 mi. au nord-ouest du village. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en béton de 17 pds. de haut sur 246 pds. de long, y compris les ailes, le barrage principal ayant seulement 126 pds. de long. Un tuyau en acier de 4 pds. de diam. sur 250 pds. de long, amène l'eau à une usine en brique de 30 x 40 pds.; hauteur de chute, 45 pds. **Outillage:** une turbine de 120 h.p., reliée à deux générateurs, l'un de 120 k.w. et l'autre de 50 k.w., 1 ph., 2,080 v. Charge maximum, 96 k.w.; service de nuit seulement; coût estimatif de la force motrice, \$45 par h.p. par année. L'insuffisance d'eau, en mars, occasionne quelque difficulté. L'usine a été installée en 1896 et complétée en 1904; valeur actuelle, y compris le système de distribution, \$50,000. **Distribution:** l'énergie est directement fournie au voltage du générateur, et, y compris la ligne d'alimentation de l'usine, le réseau couvre 9 mi. de rues;

primaires à 2,080 v. et secondaires à 104 v.; 30 transformateurs de ligne, de 1 k.w. à 25 k.w. Nombre de consommateurs, 234; charge reliée, 95 k.w. **Taux:** prix fixe mensuel, de 25 à 60 cents par lampe de 60 w., suivant le nombre; prix au compteur, de 12 à 15 cents par k.w.h., moins 20 pour cent d'escompte, avec prix minimum mensuel et loyer du compteur. Eclairage annuel des rues: lampes à azote de 100 w. à \$9 par lampe.

ROCK ISLAND, co. de Stanstead (1,159†). Fournie par la Southern Canada Power Co. **Sous-station:** elle est alimentée par le système de transmission de Sherbrooke (voir sous Sherbrooke) et porte une charge de 300 k.w.; l'énergie est répartie en 21 pour cent pour éclairage et 79 pour cent pour force motrice. Outillage: 3 transformateurs de station, abaissent le voltage de 22,000 v. à 2,200 v. **Distribution:** 4½ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 19 transformateurs de 2½ k.w. à 15 k.w. et d'une puissance totale de 115 k.w. Nombre de consommateurs, 241. **Taux:** prix au compteur pour éclairage, 10 cents par k.w.h., moins 25 pour cent d'escompte avec somme minimum mensuelle de \$1.25. Les prix pour force motrice sont les prix demandés par la compagnie sous Sherbrooke, voir ces prix. Eclairage des rues: prix annuel pour lampes à arcs en verres clos, \$50 par lampe, lampes en tungstène de 60 k.w. et 40 w. et lampes de 16 b. de \$15, \$12 et \$5 par lampe.

ROCKLAND, co. de Richmond. Fournie par la Southern Canada Power Co. du système de Richmond. Voir sous Richmond.

ROUGEMONT, co. de Rouville (336*). Fournie par A. N. Dufresne. Voir sous St. Césaire.

ROXTON FALLS, co. de Shefford (873). Fournie par T. Mainville d'une usine mixte, hydro-électrique et à vapeur, sur la rivière Black, dans le village. Les ouvrages sont aussi utilisés pour le fonctionnement d'une scierie. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en béton armé, de 90 pds. de long par 8 pds. de haut, avec usine adjacente en brique et béton de 36 x 26 pds.; hauteur de chute, 27 pds. Outillage: une turbine de 107 h.p. engrenée et reliée à un générateur de 50 k.w., 1 ph., 133 cy., 1,100 v. Charge maximum, 60 h.p.; service de nuit seulement. La partie à vapeur de l'usine comprend une chaudière tubulaire à retour de flamme de 80 h.p., à 110 livs. de pression, et une machine de 80 h.p., reliée par une courroie au même générateur tel que actionné par la turbine. L'usine à vapeur est aussi utilisée comme auxiliaire pendant le temps de l'eau basse, mais aucune difficulté n'a été éprouvée depuis 1913. La valeur totale de l'usine est de \$8,000. **Distribution:** 5 mi. de rues; primaires à 1,100 v. et secondaires à 110 v.; 9 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 25 k.w. Nombre de consommateurs, 95; charge reliée, 55 k.w. pour éclairage et 2 k.w. pour appareils de chauffage. Valeur du système de distribution, \$5,000. **Taux:** prix fixe, de 25 à 45 cents par lampe de 40 w. par mois, suivant le nombre; prix au compteur, 12 cents par k.w.h. avec taxe minimum et loyer du compteur. Eclairage annuel des rues; lampes de 60 w., \$10 par lampe.

STE. AGATHE, co. de Terrebonne (2,600*). Fournie, sous contrôle municipal, par une usine hydroélectrique sur la rivière du Nord, à deux milles de distance de la ville. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en béton, de 10 pds. de haut sur 150 pds. de long, avec tuyau en douves de 75 pds. de diam. et 1,200 pds. de long, aboutissant à une usine en béton de 27 x 30 pds.; hauteur de chute, 50 pds. Outillage: deux turbines de 200 h.p., directement reliées, l'une à un générateur de 150 k.v.a., et l'autre à un deuxième générateur de 125 k.v.a. 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 150 k.w.; service continu. La première usine a été installée en 1898, mais elle a été rebâtie depuis; la valeur actuelle est de \$98,000, y compris le système des lignes d'alimentation et de distribution. **Distribution:** y compris la ligne d'alimentation de l'usine, 18 mi. de rues et de routes; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 60 transformateurs de lignes, de 300 k.w., puissance totale. Nombre de consommateurs, 364; charge reliée, 175 k.w. pour éclairage, 125 h.p. en moteurs, et 50 k.w. en appareils. **Taux:** prix au compteur, 7-5 cents par k.w.h., moins 5 pour cent d'escompte, plus le loyer du compteur; pour appareils de chauffage, 3 cents par k.w.h., moins 5 pour cent d'escompte; prix fixe pour force motrice, \$20 par h.p. par année. Eclairage des rues: lampes en tungstène de 60 w. et à azote de 100 w.

ST. A
chamST. A
VoirST. A
lectric
dans
en bi
14 pd
h.p., 1
rodu
Rigau
de dé
inconv
install
est év
quelq
Rigau
et St-
places
matau
du sys
Fortur
Eclair

STE.

STE.
ElectrSTE.
Light,
de stal
moteu
cent p
à 2,300
de 40
moteu
d'escor
prix d
par h-
lampesSTE.
municip
à 2,200
1,200 p
31 tra
270; ch
évalué
rues: li

ST. A

ST. ALBAN, co. de Portneuf. Fournie par la Cie. Hydraulique de Portneuf. Voir sous Deschambault.

ST. ANDRÉ-AVELLIN, co. de Labelle (407t). Fournie par la Papineauville Electric Co. Voir sous Papineauville.

ST. ANDRÉ, co. d'Argenteuil. Fournie par la North River Electric Co., d'une usine hydroélectrique sur la rivière du Nord, à 5 milles de son embouchure. Carillon, Pt. Fortune et Rigaud dans Québec et St. Eugène dans Ontario sont aussi desservis. **Ouvrages hydrauliques**: barrage en billes de 150 pds. de long sur 12 pds. de haut, avec usine adjacente en bois de 22 x 14 pds.; hauteur de chute, 15 pds. Outillage: deux turbines, l'une de 250 h.p., l'autre de 135 h.p., reliées séparément à deux générateurs, un de 210 k.w. un autre de 95 k.w.; l'énergie est produite à 3 ph., 60 cy., 2,300 v., l'énergie est aussi portée à 8,900 v., pour transmission à Rigaud et à St. Eugène. Charge maximum, 200 h.p. Les eaux de refoulement et l'insuffisance de débit causent quelquefois de la difficulté, mais il serait possible de remédier à ce dernier inconvénient par la construction de barrages aux lacs Rainbow et autres. L'usine, qui a été installée en 1912, donne un service continu, et, y compris les droits aux forces hydrauliques, est évaluée à \$60,000. **Lignes de transmission**: les lignes de transmission à 8,900 v. couvrent quelque 20 mi. et consistent en un circuit simple de trois conducteurs. Elles alimentent Rigaud, où l'outillage de la sous-station comprend deux transformateurs de station de 20 k.w., et St-Eugène, où il y a un transformateur de 15 k.w. **Distribution**: y compris les diverses places mentionnées, 10 mi. de rues; primaires à 2,400 v. et secondaires à 110 v.; 20 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 99 k.w. Nombre de consommateurs, 320. Valeur du système de transmission et de distribution, \$45,000. **Taux**: A St. André, Carillon, Point Fortune et St-Eugène, l'éclairage est fourni, sur prix fixe annuel de \$3.65 par lampe de 25 w. Eclairage annuel des rues: lampes de 25 w. à 250 w., de \$5 à \$10 par lampe de 40 w.

STE. ANGÈLE, co. de Nicolet. Voir sous Trois-Rivières.

STE. ANNE, co. de Chicoutimi (800*). Fournie par la Société d'Eclairage et d'Energie Electrique du Saguenay. Voir sous Chicoutimi.

STE. ANNE-DE-BEAUPRÉ, co. de Montmorency (2,145t). Fournie par la Quebec Railway Light, Heat and Power Co. Voir sous Québec. **Sous-station**: Outillage, trois transformateurs de station de 150 k.w. abaissent le voltage de 24,000 v. à 2,300 v., 3 ph., 60 cy.; en outre un moteur générateur de 500 k.w. pour le service des tramways, la charge est répartie en 8 pour cent pour éclairage et 92 pour cent pour tramways. **Distribution**: 1 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 8 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 40 w. Nombre de consommateurs, 60; charge reliée, 63 k.w. pour éclairage et 12 h.p. en moteurs. **Taux**: prix au compteur pour éclairage, 10 cents par k.w.h., moins 30 pour cent d'escompte, avec un minimum mensuel de \$1; pour appareils, de 2-25 à 3-75 cents par k.w.h.; prix de force motrice, de 0-8 cent à 3 cents par k.w.h., plus une somme fixe annuelle de \$12 par h.p.; prix fixe annuel pour force motrice, de \$30 à \$60 par h.p. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 40 w., à \$12 par lampe.

STE. ANNE-DE-BELLEVUE, co. de Jacques-Cartier (1,971*). Fournie sous contrôle municipal, 100 h.p., à \$35 par h.p. sont achetés de la Montreal Light, Heat and Power Conso'd à 2,200 v. et provenant de la sous-station de Ste. Anne. **Distribution**: 5 mi. de rues, dont 1,200 pds. souterrains, pour éclairage du canal; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 31 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 155 k.w. Nombre de consommateurs, 270; charge reliée, 95 k.w. pour éclairage, 70 h.p. pour fins municipales. Tout le système est évalué à \$35,000. **Taux**: prix de l'éclairage au compteur, 10 cents par k.w.h. Eclairage des rues: lampes à azote de 60 w.

ST. ANSELME, co. de Dorchester. Fournie par Deblois & Veuilleux, d'une usine hydrau-

lique sur la rivière Etchemin. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en béton, de 210 pds. de long sur 5 pds. de haut. avec coursier en béton de 160 pds. de long aboutissant à une usine en bois de 28 x 30 pds.; hauteur de chute, 8 pds. Outillage: une turbine reliée par une courroie à un générateur de 50 k.w., 2 ph., 125 cy., 2,200 v. Charge maximum, 25 k.w.; service de nuit seulement. Les glaces occasionnent quelquefois de la difficulté. L'usine a été installée en 1914. **Distribution:** 10 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 6 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 37 k.w. Nombre de consommateurs, 158. **Taux:** prix fixe annuel, de \$2,75 à \$4.50 par lampe de 50 w., suivant le nombre.

ST. BARNABÉ, co. de St. Maurice. Fournie par la Cie. d'éclairage de Yamachiche. Voir sous Yamachiche.

ST. BARTHÉLEMI, co. de Berthier. Fournie par la Cie. Electric de Louiseville. Voir sous Louiseville.

ST. BAZILE, co. de Portneuf (535†). Fournie par la North Shore Power Co. Voir sous Portneuf.

ST. BONIFACE, co. de St. Maurice. Fournie par Cie. d'Éclairage de Yamachiche. Voir sous Yamachiche.

ST. BRUNO, co. du Lac St. Jean (356†). Fournie par Cie. Centrale d'Electricité. Voir sous Hébertville.

ST. CANUTE, co. de Deux-Montagnes. Fournie par J. N. Foucher et Co. Voir sous Ste. Scholastique.

ST. CASIMIR, co. de Portneuf (1,706†). Fournie par la North Shore Power Co., 1,200 h.p. sont achetés en bloc de la Shawinigan Water and Power Co. pour desservir la localité qui comprend aussi St. Marc, Mautauban et Notre-Dame-des-Anges. **Sous-station** (à St. Casimir): Outillage, des transformateurs de station, d'une puissance totale de 900 k.w., abaissement le voltage de 50,000 v. à 25,000 v. et 12,500 v., et d'autres de 300 k.w. pour réduire ce dernier voltage à 2,200 v.; la charge est répartie en 2 pour cent pour éclairage et 98 pour cent pour force motrice. **Distribution:** y compris les divers systèmes, 30 mi. de rues; 35 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 1,450 k.w. Nombre de consommateurs, 228; charge reliée, 37 k.w. pour éclairage et 1,769 h.p. en moteurs. **Taux:** prix au compteur, de 4 à 10 cents par k.w.h., moins 10 pour cent d'escompte. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène, de 60 w., à \$12.50 par lampe.

ST. CÉSAIRE, co. de Rouville (935*). Fournie par A. N. Dufresne, d'une usine hydroélectrique sur la rivière Yamaska, à 2 milles de distance. Rougemont est aussi desservi. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en bois de 250 pds. de long sur 10 pds. de haut, avec un coursier en béton de 16 pds. de large et 100 pds. de long, amenant l'eau à une usine en bois de 24 x 24 pds.; hauteur de chute, 11 pds. Outillage: deux turbines de 150 h.p., engrenées et reliées par des courroies à un générateur de 120 k.w., 2 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 150 h.p.; service virtuellement continu. Le refoulement de l'eau le printemps, et l'insuffisance d'eau l'été occasionnent une certaine difficulté. L'usine a été installée en 1902; valeur, \$18,000. **Distribution:** y compris la ligne d'alimentation, 6 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 12 transformateurs de lignes, d'une puissance de 2 k.w. à 15 k.w. Nombre de consommateurs, 210; la charge reliée comprend 9 moteurs et 9 k.w. en appareils. **Taux:** prix fixe pour éclairage, de 10 à 25 cents par lampe et par mois; prix de la force motrice, \$20 par h.p. par année. Éclairage des rues: lampes de 60 w.

ST. CHRYSOSTOME, co. de Châteauguay (533†). Fournie par L. N. Preville, d'une usine avec machine à gazoline. **Usine génératrice:** une machine à gazoline de 3½ h.p., reliée par

une
de
don
Non
à \$:

ST.
\$25

St. C
un t
Dist
ligne
des t
tran:

ST.
sous

ST-É
Voir

ST. I
Laure

ST. E
sous

ST. F
d'une
hydra
batarc
bois d
reliée
virtue:
y com
8 tran:
charge
évalué
motric

STE. I

ST. FI
sous St

ST. G.
une qu
trois tr:
30 cy.;
L'énerg
Distrib
transfor
charge t
de distr
pour ce
des rues

une courroie à un générateur de 1½ k.w. 110 v., c. d. Charge maximum, 1½ k.w.; consommation de combustible ¼ de gal. par heure. L'usine, évaluée à \$1,250, a été installée en 1914 et donne un service de nuit seulement. **Distribution:** ½ de mi. de rues; énergie à 110 v., c.d. Nombre de consommateurs, 9; charge reliée, 15 k.w. Le système de distribution est évalué à \$250. **Taux:** prix annuel fixe, \$3 par lampe.

ST. CÔME, co. de Beauce. Fournie par la Cie. d'Énergie Electrique de St-Côme, 20 h.p. à \$25 h.p. par année sont achetés du système de T. Lessard, de St. George de Beauce. Voir sous St. George. **Ligne de transmission:** 6½ mi. de long, fonctionnant à 6,600 v. **Sous-station:** un transformateur de 30 k. w. abaisse le voltage de 6,600 v. à 2,200 v. 1 ph., 60 cy. **Distribution:** 1 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 5 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 21 k.w. Nombre de consommateurs, 72. Eclairage annuel des rues; lampes de 60 w., à \$4.80 par lampe. Valeur du système, y compris la ligne de transmission, \$5,300. **Taux:** prix fixe 1 cent par watt par mois.

ST. CYRILLE, co. de Drummond (711). Fournie par la Southern Canada Power Co. Voir sous Drummondville.

ST-ÉLIE, co. de St. Maurice (1,008†). Fournie par la Cie. d'Éclairage de Yamachiche. Voir sous Yamachiche.

ST. ESPRIT, co. de Montcalm. Fournie par la Cie. Electrique des Laurentides. Voir sous Laurentides.

ST. EUSTACHE, co. des Deux-Montagnes (996). Fournie par la Laval Electric Co. Voir sous Ste. Thérèse.

ST. FÉLICIEN, co. du Lac St. Jean (581). Fournie par la St. Félicien Hydro-Electric Co., d'une usine hydraulique sur la rivière Ours, à 5 milles en amont du village: **Ouvrages hydrauliques:** barrage de 100 pds. de long sur 12 pds. de haut, partie en béton et partie en batardeau enroché, avec coursier en douves de 800 pds. de long, aboutissant à une usine en bois de 30 x 35 pds.; hauteur de chute, 70 pds. Outillage: une turbine de 250 h.p., directement reliée à un générateur de 170 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 70 k.w.; service virtuellement continu. L'usine a été installée en 1916 et est évaluée à \$15,000. **Distribution:** y compris la ligne allant au village, 6 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 8 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 30 k.w. Nombre de consommateurs, 110; charge reliée, 30 k.w. pour éclairage et 60 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$15,000. **Taux:** prix fixe annuel pour éclairage, \$7.00 par lampe de 25 w.; pour force motrice, \$35 par h.p. par année, ou 15 cents par k.w.h.

STE. FLORE, co. de St. Maurice (530†). Fournie par J. O. H. Ricard. Voir sous Grand'mère.

ST. FRANCOIS-DE-SALES, co. de Laval (785†). Fournie par la Laval Electric Co. Voir sous Ste. Thérèse.

ST. GABRIEL-DE-BRANDON, co. de Berthier (1,602). Fournie, sous contrôle municipal, une quantité de 300 h.p. est achetée de la Laval Electric Co., à 1 cent par k.w.h. **Sous-station:** trois transformateurs de station de 50 k.w. abaissent le voltage de 12,000 v. à 2,200 v., 3 ph., 30 cy.; appartenant en commun à la municipalité et à la compagnie fournissant l'énergie. L'énergie demandée se répartit en 22 pour cent pour éclairage et 78 pour cent pour force motrice, **Distribution:** 5 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires, pour éclairage, à 110 v.; 5 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 40 k.w. Nombre de consommateurs, 150; charge reliée, 75 k.w. pour éclairage, 175 h.p. en moteurs, et 5 k.w. en appareils. Le système de distribution est évalué à \$22,000. **Taux:** prix au compteur, 10 cents par k.w.h., moins 10 pour cent d'escompte, avec une somme minimum mensuelle ou loyer du compteur. Eclairage des rues: lampes en tungstène de 100 w.

STE. GENEVIÈVE-DE-PIERREFONDS, co. de Jacques-Cartier (400*). Fournie par la Pierrefonds Electric Co.; l'énergie électrique est achetée en bloc de la Montreal Light, Heat and Power Consolidated, à 2,200 v., à 2-5 cents par k.w.h. **Distribution:** y compris Isle Bizard, 10 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 12 transformateurs de lignes, d'une puissance de 2½ k.w. à 15 k.w. Nombre de consommateurs, 70; charge reliée 50 k.w. pour éclairage et 33 h.p. en moteurs. Valeur du système, \$15,000. **Taux:** prix au compteur pour éclairage, 10 cents par k.w.h. Éclairage des rues; lampes à azote de 60 b. à \$20 par lampe.

ST. GEORGE, BEAUCE, co. de Beauce (1,410). Fournie par la Beauce Electric Co. Voir sous St. Joseph-de-Beauce, et par T. Lessard, d'une usine hydroélectrique sur la rivière Chaudière à Jersey Mills, laquelle en fournit aussi à St. Côme.

Système de T. Lessard—Ouvrages hydrauliques: barrage en béton de 270 pds. de long sur 8 pds. de haut, avec coursier en béton à ciel ouvert, de 13 pds. de large, 9 pds. de haut et 25 pds. de long, amenant l'eau à une usine en béton de 22 x 30 pds.; hauteur de chute, 20 pds. Outillage: une turbine de 350 h.p., réunie par une courroie à un générateur de 250 k.w., 6,600 v., 3 ph., 60 cy. Charge maximum, 75 k.w.; service de nuit seulement. Les glaçons occasionnent parfois quelques difficultés. L'usine a été installée en 1913, et est évaluée à \$22,000. **Distribution:** y compris la ligne d'alimentation à 6,600 v., de l'usine génératrice, 15 mi. de rues ou routes; primaires à 6,600 v. et secondaires de 110 à 550 v.; 15 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 100 k.w. Nombre de consommateurs, 200; charge reliée, 65 k.w. pour éclairage et 25 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$18,000. **Taux:** prix fixe annuel, \$4,000 par lampe de \$16 b.

Système électrique de Beauce—Sous-station: deux transformateurs de station de 25 k.w., 1 ph., abaissent le voltage de 15,000 v. à 2,200 v. **Distribution:** 2 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 10 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 60 k.w. Nombre de consommateurs, 100; charge reliée, 32 k.w. pour éclairage et 25 h.p. en moteurs. **Taux:** prix fixe annuel pour éclairage, de \$4.20 à \$6 par lampe de 16 b., et 15 cents par w. pour lampes à fort rendement; prix fixe au compteur, 11.25 par k.w.h. plus le loyer du compteur, avec somme minimum mensuelle de \$1 par lampe; prix au compteur pour force motrice, de 1 à 2 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1.50 par h.p.; prix fixe pour force motrice, \$30 par h.p.

ST. GÉRARD, co. de Wolfe. Fournie par la St-Francis Water Power Co. Voir sous Disraéli.

ST. GERMAIN, co. de Drummond. Fournie par la Southern Canada Power Co. Voir sous Drummondville.

ST. HILAIRE, co. de Rouville (558*). Fournie sous contrôle municipal et par la Southern Canada Power Co., le système municipal achète de celle-ci une quantité de 15 h.p. à \$40 par h.p. par année. **Sous-station:** trois transformateurs de station de 100 k.w., abaissent le voltage de 22,000 v. à 2,200 v., 3 ph., 60 cy. Cette sous-station dessert aussi la manufacture de poudre de Beloeil, qui nécessite 350 h.p., et le village de Beloeil; cette sous-station appartient à la Southern Canada Power Co.; elle est alimentée par l'usine de Chambly, propriété de la Montreal Light, Heat and Power Consolidated. **Distribution:** les deux systèmes couvrent 4 mi. de rues, presque totalement sous le contrôle municipal; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 17 transformateurs de lignes, de 62 k.w., puissance totale. Nombre de consommateurs, 78; charge reliée, 35 k.w. pour éclairage. Valeur estimative des deux systèmes \$12,000. **Taux:** prix au compteur, 10 cents par k.w.h. Éclairage des rues; lampes en tungstène de 80 w.

ST. HUBERT (Bureau de poste du Chemin Taché), co. de Témiscouata. Fournie par J. H. Massé, d'une usine hydraulique sur la rivière Senescoupé, usine rattachée à une scierie et un moulin à mouture. **Usine hydraulique:** installée au moulin; une turbine de 9 h.p., fonctionnant sous une chute d'eau de 12 pds. et reliée par une courroie à un générateur à c.d.,

125
NotST.
est
vap
mot
haut
com
par
a été
à vs
rues
tota
k.w.
teur
desST.
d'un
ville
par l
St. J
12 p
et 40
Outil
Char
aout
de 15
arbre
L'usi
liaire,
été ir
est al
Heat
volta
de 6,
et 50
menti
forma
charge
prix fi
une tr
annue
pour f
k.w.
restric
délai,
lampe
Systèr
pales,
d'éner
des laST. J.
Voir s

125 v.; on se sert d'une machine à pétrole auxiliaire, de 8 h.p., quand il y a insuffisance d'eau. Nombre de consommateurs, 41.

ST. HUGUES, co. de Bagot (470). Fournie par la Southern Canada Power Co., l'énergie est achetée de Bazinet & Frères, qui ont une usine mixte, hydraulique, à gaz pauvre et à vapeur, sur la rivière Chibouet, un mille en aval du village, elle fournit aussi de l'énergie à un moulin. **Ouvrages hydrauliques**: barrage en béton, de 90 pds. de long sur 12 pds. de haut; hauteur de chute, 27 pds. L'outillage est installé dans un moulin adjacent au barrage; il se compose d'une roue hydraulique à augets-en-dessus de 20 pds. de diam. et d'une turbine reliée, par engrenage et une courroie, à un générateur de 50 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. L'usine, qui a été installée en 1915, peut aussi fonctionner par deux machines de 50 h.p. à gaz pauvre ou à vapeur. Charge maximum, 25 k.w.; service de nuit seulement. **Distribution**: 1½ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 6 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 30 k.w. Nombre de consommateurs, 40; charge reliée, 20 k.w. pour éclairage et 5 k.w. en appareils. Le système de distribution est évalué à \$12,000. **Taux**: prix au compteur, 10 cents par k.w.h., avec une somme minimum mensuelle de \$1.25. Eclairage annuel des rues: lampes de 60 w., à \$12 par lampe.

ST. HYACINTHE, co. de St. Hyacinthe (11,2154). Fournie par la Southern Canada Power Co., d'une usine mixte, hydroélectrique et à vapeur, sur la rivière Yamaska, à 5 milles en aval de la ville; 600 k.w. sont achetés de la Montreal Light, Heat and Power Consolidated, de \$18 à \$22 par h.p. par année, suivant la quantité. Ce système dessert aussi Providence, Ste. Rosalie et St. Joseph-de-St. Hyacinthe. **Ouvrages hydrauliques**: barrage en batardeau enroché, de 12 pds. de haut sur 750 pds. de long, avec coursier d'amont à ciel ouvert de 500 pds. de long et 40 pds. de large, aboutissant à une usine en bois de 80 x 40 pds.; hauteur de chute, 14 pds. Outillage: une turbine de 400 h.p., engrenée à un générateur de 400 k.w., 3 ph., 60 cy., 6,600 v. Charge maximum, 300 k.w., l'usine est utilisée par intermittence. L'insuffisance d'eau en août et septembre occasionne quelquefois des difficultés. **Usine à vapeur**: deux chaudières de 150 h.p., à 120 livs. de pression, et deux machines de 150 h.p. à condensation, reliées par un arbre de transmission à des générateurs normalement actionnés par la force hydraulique. L'usine à vapeur, qui consume du charbon non trié, à \$10.50 la tonne, n'est qu'un simple auxiliaire, surtout pendant le temps de l'insuffisance d'eau. La partie hydraulique de l'usine a été installée en 1894 et celle à vapeur en 1895; valeur totale, \$150,000. **Sous-station**: elle est alimentée par l'énergie reçue de l'usine génératrice et celle achetée de la Montreal Light, Heat and Power Consolidated. Outillage: trois transformateurs de 500 k.w., abaissent le voltage de 22,000 v. à 2,200 v., et trois transformateurs de 150 k.w. abaissent aussi le voltage de 6,600 v. à 2,200 v., tous à 3 ph., 60 cy.: la charge est répartie en 50 pour cent pour éclairage et 50 pour cent pour force motrice. **Distribution**: y compris les trois autres places mentionnées, 17 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 125 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 725 k.w. Nombre de consommateurs, 1,200; charge reliée, 1,750 k.w. pour éclairage, 500 h.p. en moteurs et 675 k.w. en appareils. **Taux**: prix fixe au compteur pour éclairage, 10 cents par k.w.h., moins 25 pour cent d'escompte, plus une taxe minimum; pour cuisson, 4 cents par k.w.h., moins 25 pour cent d'escompte; prix fixe annuel pour force motrice, de \$70 à \$130 par k.w., suivant la quantité; prix fixe au compteur pour force motrice, de 0-6 cent à 5 cents par k.w.h., plus une somme mensuelle de \$2 à \$8 par k.w. Les prix pour force motrice sont sujets à des escomptes jusqu'à 70 pour cent, suivant restrictions d'emploi, plus escomptes supplémentaires pour durée de contrat, paiements sans délai, etc. Eclairage annuel des rues: St. Hyacinthe, sous contrôle municipal; places extérieures, lampes de 60 w. et 100 w. à \$12 et \$18 par lampe.

Système d'éclairage des rues de St-Hyacinthe: l'énergie, qui sert aussi à des fins municipales, est achetée de la Southern Canada Power Co., à 1 cent par k.w.h. Environ 50 h.p. d'énergie sont requis pour l'éclairage des rues et des édifices publics, les rues sont éclairées avec des lampes à arc en magnétite.

ST. JACQUES, co. de Montcalm (1,039*). Fournie par la Cie. Electrique de Laurentides. Voir sous Laurentides.

ST-JÉROME, co. de Terrebone (4,734†). Fournie, sous contrôle municipal, d'une usine hydroélectrique, sur la rivière du Nord, à 4 milles de distance. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en béton, 200 pds. de long sur 5 pds. de haut, d'où un conduit de 8x8 pds. de 1,100 pds. de long aboutissant à une usine en béton de 30 x 20 pds.; hauteur de chute, 20 pds. Outillage: deux turbines de 270 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 150 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 6,600 v. Charge maximum, la puissance totale de l'usine; service continu. La glace, les feuilles et l'insuffisance d'eau occasionnent quelquefois des difficultés, bien que le bassin d'emmagasinage ait une longueur d'environ 6 mi. Ces ouvrages ont été installés en 1913 et sont évalués à \$150,000. **Ligne de transmission:** 4 mi. de long, elle consiste en poteaux de cèdre qui supportent trois conducteurs en cuivre No. 4 sur isolateurs à chevilles. L'énergie est transmise à St-Jérôme à 6,600 v., 3 ph., 60 cy. Valeur de la ligne, \$10,000. **Sous-station:** trois transformateurs de station de 100 k.w. abaissent le voltage de 6,600 v. à 2,200 v. **Distribution:** 15 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 30 transformateurs de lignes d'une puissance de 1 à 25 k.w. Consommateurs, pour éclairage, 720, avec charge reliée de 250 k.w.; consommateurs pour force motrice, 10, avec charge reliée de 246 h.p. Le système de distribution, y compris la sous-station, est évalué à \$50,000. **Taux:** prix domestiques de 2 à 12 cents par k.w.h., avec somme minimum mensuelle et le loyer de compteur, moins 50 pour cent d'escompte. Prix fixe pour force motrice, de \$35 à \$50 par h.p. par année. Prix pour force motrice au compteur, de 5 à 14 cents par k.w.h., avec somme minimum mensuelle et le loyer du compteur; ces deux prix sont sujets à un escompte de 10 pour cent. Eclairage annuel des rues: lampes à incandescence de 60 b. à 400 b.; prix proposés, de \$15 par lampe de 60 b. à \$40 par lampe de 400 b.

ST-JEAN, co. de St-Jean (7,987*). Fournie par la Southern Canada Power Co., 800 h.p. sont achetés de l'usine de Chambly à 25,000 v. appartenant à la Montreal Light, Heat and Power Consolidated, la moyenne étant de \$22 par h.p. par année. Une usine à vapeur est aussi rattachée au système. **Ligne de transmission:** la ligne de Chambly à St-Jean a 12 mi. de long et fonctionne à 25,000 v., 3 ph., 62 cy.; sa puissance est de 1,000 k.w., avec 5 pour cent de perte à un facteur de force de 80 pour cent. Elle consiste en un circuit simple de trois conducteurs en cuivre No. 4, supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois; protection contre le tonnerre, parafoudres à interstices à cornes à chaque extrémité. La seule sous-station située sur cette ligne est à St. Jean, elle alimente aussi Iberville. **Usine à vapeur et sous-station:** construction en brique de 60 x 100 pds.; l'usine comprend une chaudière multitubulaire de 400 h.p. à 160 livs. de pression, et une chaudière tubulaire à retour de flamme de 200 h.p. à 100 livs; une machine compound à condensation de 500 h.p. et une autre machine compound de 175 h.p., chacune reliée séparément à un générateur de 340 k.w. et 115 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 250 k.w. l'usine ne sert que d'auxiliaire à l'énergie achetée. Combustible: houille bitumineuse; consommation annuelle, 400 tonnes à \$9.40. La première usine a été installée en 1880, mais totalement renouvelée en 1907. L'outillage de la sous-station est dans le même bâtiment et comprend trois transformateurs de station, qui réduisent le voltage de 25,000 v. à 2,200 v., 3 ph., 62 cy.; la charge est répartie en 42 pour cent pour éclairage et 58 pour cent pour force motrice. **Distribution:** y compris Iberville, 25 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 100 transformateurs lignes d'une puissance totale de 1,000 k.w. Nombre de consommateurs, 1,050; charge reliée, 800 k.w. pour éclairage, 900 h.p. en moteurs et 300 k.w. en appareils. **Taux:** prix au compteur pour éclairage, 10 cents par k.w.h.; pour appareils, 4 cents par k.w.h., tous deux sujets à un escompte de 25 pour cent, avec taxe minimum; prix fixe pour force motrice, de \$70 à \$130 par k.w. par année, suivant la quantité; prix au compteur pour force motrice, de 0-6 cent à 5 cents par k.w.h. plus une somme fixe mensuelle de \$2 à \$8 par k.w. Les prix pour force motrice sont sujets à des escomptes supplémentaires selon la durée du contrat, prompts paiements, etc. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 60 w. et 80 w. à \$12 et \$15 par lampe.

ST. JOSEPH-DE-BEAUCE, co. de Beauce (1,140). Fournie par la Beauce Electric Co., 150 h.p. à \$28 par h.p. sont achetés à Robertson à 15,000 v., de la St. Francis Water Power Co. Voir sous Disraëli. De Robertson l'énergie est transmise à la région de Beauce, qui s'étend de

St.
de
le
fon
cui
les
et
et
sta.
2,20
v.
con
fixe
men
ann
une
Ecla

ST.
Can

ST.
Co.,

ST. J
hydi
de lo
à un
h.p.,
de n
trans
80; v

STE.
Voit

ST. J
Voit s

ST. L.
de L.
et à v
Power
v., éci
de lign
consom
système
par k.w
est de \$
lampes

STE. M
une qu
l'usine
deux tr

Ste. Marie, Beauce, à St. George, Beauce, le long du chemin de fer Québec Central. **Ligne de transmission:** la ligne se prolonge de Robertson à St. Joseph, de là elle se dirige vers le nord jusqu'à Ste. Marie, et vers le sud jusqu'à St. George, longueur totale, 45 milles. Elle fonctionne à 15,000 v., 3 ph., 60 cy., et consiste en un circuit simple de trois conducteurs en cuivre No. 4, supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois. La ligne alimente les sous-stations à la jonction de Tring, à la jonction Valley, Ste. Marie, St. Joseph, Beauceville et St. George. La valeur totale de la ligne de transmission, de l'outillage de la sous-station et des systèmes de distribution, dans les six villages mentionnés, est d'environ \$129,000. **Sous-station:** un transformateur de station de 80 k.w., 1 ph., abaisse le voltage de 15,000 v. à 2,200 v. **Distribution:** (locale), 1½ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 14 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 100 k.w. Nombre de consommateurs, 165; charge reliée, 54 k.w. pour éclairage et 40 h.p. en moteurs. **Taux:** prix fixe annuel pour éclairage, de \$4.20 à \$6 par lampe de 16 b., et 15 cents par lampe de fort rendement; prix fixe au compteur, 11.25 cents par k.w.h., plus le loyer du compteur et une somme annuelle de \$1 par lampe; prix au compteur, pour force motrice, de 1 à 2 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1.50 par h.p.; prix fixe pour force motrice, \$30 par h.p. par année. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 40 w., \$5 par lampe, sans l'entretien.

ST. JOSEPH-DE-ST. HYACINTHE, co. de St. Hyacinthe (608*). Fournie par la Southern Canada Power Co. Voir sous St. Hyacinthe.

ST. JOSEPH-DE-SOREL, co. de Richelieu (1,600*). Fournie par la Sorel Light and Power Co., Ltd. La description du système total est donnée sous Sorel.

ST. JOVITE, co. de Terrebonne (664†). Fournie par Mme Jos. Vauchesteing d'une usine hydroélectrique sur le ruisseau Black. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en billes de 100 pds. de long sur 25 pds. de haut, avec coursier en bois de 3 pds. sur 200 pds. de long, abouissant à une usine en bois de 50 x 24 pds.; hauteur de chute, 40 pds. Outillage: une turbine de 80 h.p., reliée à un générateur de 50 k.w., 1 ph., 133 cy., 1,100 v.; charge maximum, 35 k.w.; service de nuit seulement; installée en 1911, et évaluée à \$5,000. **Distribution:** 2 mi. de rues; 6 transformateurs de lignes d'une puissance de 4 k.w. à 7½ k.w. Nombre de consommateurs, 80; valeur du système de distribution, \$5,000. **Taux:** prix fixe annuel, \$6 par lampe.

STE. JULIENNE, co. de Montcalm (280†). Fournie par la Cie. Electrique des Laurentides. Voir sous Laurentides.

ST. JUSTIN, co. de Maskinongé (1,498†). Fournie par la Cie. Electrique de Louiseville. Voir sous Louiseville.

ST. LAMBERT, co. de Chambly (4,031†). Fournie sous contrôle municipal, achetée en bloc de L. E. Waterman Co. à \$32 h.p. par année. L'énergie provient d'une usine à gaz pauvre et à vapeur, elle est aussi achetée en quantité par la Waterman Co. de la Montreal, Heat and Power Consolidated. **Distribution:** 11.2 mi. de circuits de distribution; primaires à 2,200 v., éclairage domestique à 110 v., pour force motrice de 110 v. à 550 v.; 41 transformateurs de lignes, d'une puissance de 2½ k.w. à 10 k.w. Charge maximum, 208 h.p.; nombre de consommateurs, 660; charge reliée, 425 h.p. pour éclairage et 80 h.p. en moteurs. Valeur du système de distribution, \$50,110. **Taux:** prix au compteur de l'éclairage domestique, 5 cents par k.w.h.; pour chauffage et cuisson, 2 cents par k.w.h. Le prix fixe annuel pour force motrice est de \$30 par h.p. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 40 w., à \$14 par lampe; lampes à azote jusqu'à 250 w., à \$38.50 par lampe.

STE. MADELEINE, co. de St. Hyacinthe (390†). Fournie par la Southern Canada Power Co., une quantité de 30 k.w. est prise de la ligne de transmission alimentant St. Hyacinthe de l'usine de Chambly de la Montreal Light, Heat and Power Consolidated. **Sous-station:** deux transformateurs de station abaissent le voltage de 22,000 v. à 2,200 v., 3 ph., 60 cy.

Distribution: 1 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 8 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 55 k.w. Nombre de consommateurs, 22; charge reliée, 22 k.w. pour éclairage, 25 h.p. en moteurs, et 8 k.w. en appareils. Le système de distribution, y compris les transformateurs de station, est évalué à \$8,000. **Taux:** prix de l'éclairage au compteur, 10 cents par k.w.h., moins 25 pour cent, plus une somme minimum mensuelle; prix fixe pour force motrice, de \$70 à \$130 par k.w. par année, suivant la quantité; prix de force motrice au compteur, de 0-6 cent à 5 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$2 à \$8 par k.w. Les prix pour force motrice sont sujets à des escomptes jusqu'à 70 pour cent, suivant les restrictions d'emploi, plus des escomptes additionnels pour durée du contrat et prompts paiements, etc.

ST. MARC, co. de Portneuf (2221). Fournie par la North Shore Power Co. Voir sous St. Casimir. Énergie fournie aussi par la Cie. Hydraulique de Portneuf. Voir sous Deschambault.

STE. MARIE, BEAUCE, co. de Beauce (1,415*). Fournie par la Beauce Electric Co. Voir sous St. Joseph, Beauce. **Sous-station:** deux transformateurs de station de 25 k.w., 1 ph., abaissement le voltage de 15,000 v. à 2,200 v. **Distribution:** 2 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 11 transformateurs de lignes d'une puissance totale 50 k.w. Nombre de consommateurs, 114; charge reliée, 36 k.w. pour éclairage et 5 h.p. en moteurs. **Taux:** prix fixe annuel pour éclairage, de \$4.20 à \$6 par lampe de 16 b. et 15 cents par watt pour lampe à forte lumière; prix net au compteur, de 11.25 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1.00 par h.p.; prix au compteur pour force motrice de 1 à 2 cents par k.w.h. plus une somme fixe mensuelle de \$1.50 par h.p. prix fixe pour force motrice, \$30 par h.p. par année. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène, de 40 w., \$9.50 par lampe par année.

ST. MATHIAS, co. de Rouville (699f). Fournie par la Southern Canada Power Co.; l'énergie est achetée de la Montreal Light, Heat and Power Consolidated, et provient directement de l'usine de Chambly. **Distribution:** 2 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 6 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 30 k.w. Nombre de consommateurs, 30; charge reliée, 2 k.w. pour éclairage. **Taux:** pour éclairage, 10 cents par k.w.h., moins 25 pour cent d'escompte, plus une taxe minimum; prix fixe annuel pour force motrice, de \$70 à \$130 par k.w., suivant la quantité, mais le prix au compteur est de 0-6 cent à 5 cents par k.w.h., plus un prix fixe mensuel de \$2 à \$8 par k.w., les prix pour force motrice étant tous sujets à des escomptes jusqu'à 70 pour cent, suivant les restrictions d'emploi, plus des escomptes additionnels pour conditions spéciales et 10 pour cent pour prompts paiements.

ST. MAURICE, co. de Champlain (175f). Fournie par la North Shore Power Co. Voir sous St. Narcisse.

ST. NARCISSE, co. de Champlain. Fournie par la North Shore Power Co., la plus grande partie de l'énergie provenant d'une usine hydroélectrique locale décrite sous Trois-Rivières. La région desservie comprend aussi St. Maurice, Ste. Geneviève, Champlain et St. Stanislas. Énergie totale fournie, 190 k.w., 21 pour cent pour éclairage et 79 pour cent pour force motrice. **Sous-stations:** une à St. Maurice, de 20 k.w., une à Ste. Geneviève de 60 k.w. et une à Champlain de 100 k.w. **Distribution:** y compris les divers systèmes, 27 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 30 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 150 k.w. Nombre de consommateurs, 400; charge reliée, 80 k.w. pour éclairage et 200 h.p. en moteurs. **Taux:** prix au compteur pour éclairage, de 4 à 10 cents par k.w.h., moins 10 pour cent d'escompte. Éclairage annuel des rues; lampes de 60 w. et 16 b. à \$10 par 60 w. par lampe et par année.

ST. OURS, co. de Richelieu (622). Fournie par la Sorel Light and Power Co. Voir sous Sorel.

ST. PAUL-L'ERMITE, co. de L'Assomption (800f). Fournie par la Laval Electric Co. Voir sous Ste. Thérèse.

ST. J
sous

ST. I

ST. I

Ouvr

à ciel

où l'c

2,300

30 h.

Pour

opéra

à \$5;

forma

reliée

k.w.h

Eclair

ST. I

hydr

en bo

long,

une t

Char;

y cor

2,200

k.w.;

h.p. e

cents

ST. R

rattac

flamn

reliée

bustit

2½ n

d'une

pour

à \$15

ST. R

Sorel.

ST. R

usine

barra

haute

k.w. e

servic

Distr

de lig

système

ST. PAULIN, co. de Maskinongé. Fournie par la Cie. d'Éclairage de Yamachiche. Voir sous Yamachiche.

ST. PHILIPPE, co. d'Argenteuil (199†). Fournie par Ayers, Limited. Voir sous Lachute.

ST. PIE, co. de Bagot (768). Fournie par Nap. Bélanger, d'une usine hydraulique sur la rivière Yamaska, dans le village. L'usine est aussi utilisée pour les opérations d'un moulin. **Ouvrages hydrauliques**: barrage en béton de 450 pds. de long sur 4 pds. de haut, avec canal à ciel ouvert de 20 pds. de long, 9 pds. de largeur et 12 pds. de profond, aboutissant au moulin, où l'outillage comprend une turbine de 75 h.p., reliée à un générateur de 62 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,300 v., celui-ci est installé dans un bâtiment carré de 15 pds. de côté. Charge maximum, 30 h.p.; service de nuit seulement. Les glaçons occasionnellement quelquefois de légères difficultés. Pour y remédier on a commencé l'installation d'une usine à vapeur auxiliaire. L'usine est en opération depuis 1915, et la partie électrique, y compris le système de distribution, est évaluée à \$5,000. **Distribution**: 4 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v.; 4 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 25 k.w. Nombre de consommateurs, 66; charge reliée, 25 k.w. pour éclairage et 8 k.w. en appareils. **Taux**: prix au compteur, 13 cents par k.w.h., plus un minimum mensuel; prix fixe, de 20 à 42 cents par lampe de 40 w. par mois. Éclairage annuel des rues; lampes de 40 w., à \$10 par lampe.

ST. RAYMOND, co. de Portneuf (1,687†). Fournie, sous contrôle municipal, par une usine hydroélectrique sur la rivière Ste. Anne, dans le village. **Ouvrages hydrauliques**: barrage en bois, de 8 pds. de haut sur 200 pds. de long, avec coursier creusé de 6 x 12 pds. et 600 pds. de long, aboutissant à une usine en béton de 12 x 12 pds.; hauteur de chute, 15 pds. Outillage: une turbine de 100 h.p., directement reliée à un générateur de 75 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 100 h.p. L'usine, qui donne un service continu, a été installée en 1914, et, y compris la distribution, est évaluée à \$38,000. **Distribution**: 4 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 25 transformateurs de lignes d'une puissance de 1 k.w. à 10 k.w. Nombre de consommateurs, 250; charge de force motrice reliée seulement, 40 h.p. en moteurs. **Taux**: prix au compteur, 10 cents par k.w.h.; prix fixe mensuel, de 20 à 40 cents par lampe, suivant le nombre. Éclairage des rues: lampes de 60 w.

ST. RÉMI, co. de Napierville (1,021). Fournie par Wm. Clark Co., d'une usine à vapeur rattachée à leur manufacture. **Usine génératrice**: deux chaudières tubulaires à retour de flamme de 75 h.p., et deux machines de 50 h.p. et 100 h.p. (utilisées aussi par la manufacture), reliées par un arbre de transmission à un générateur de 30 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: houille bitumineuse. Charge maximum, 40 h.p.; service continu. **Distribution**: 2½ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 16 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 82½ k.w. Nombre de consommateurs, 142; charge reliée, 85 k.w. pour éclairage et 42 h.p. en moteurs. Éclairage annuel des rues: 50 lampes en tungstène à \$15 par lampe.

ST. ROCH, co. de Richelieu (804†). Fournie par la Sorel Light and Power Co. Voir sous Sorel.

ST. ROCH-DE-L'ACHIGAN, co. de L'Assomption (1,775†). Fournie par E. Leclerc, d'une usine hydroélectrique sur la rivière Achigan dans le village. **Ouvrages hydrauliques**: barrage en béton de 80 pds. de long sur 5 pds. de haut, avec une usine en bois de 25 x 25 pds.; hauteur de chute, 14 pds. Outillage: une turbine de 90 h.p., reliée à deux générateurs de 30 k.w. et de 60 k.w. tous deux fonctionnant à 60 cy., 1 ph., 2,200 v. Charge maximum, 22 k.w.; service de nuit seulement. L'usine, qui est en service depuis 1903, est évaluée à \$2,000. **Distribution**: 11 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 11 transformateurs de lignes, d'une puissance de 1¼ k.w. à 4 k.w. Nombre de consommateurs, 117; valeur du système de distribution, \$10,000. **Taux**: prix fixe, 40 cents par lampe de 16 b. par mois.

STE. ROSALIE, co. de Bagot (1,175†). Fournie par la Southern Canada Power Co. Voir sous St. Hyacinth.

ST. ROSE, co. de Laval (2,116*). Fournie par la Laval Electric Co. Voir sous Ste. Thérèse.

STE. SCHOLASTIQUE, co. des Deux-Montagnes (656†). Fournie par J. N. Foucher & Co., d'une usine hydroélectrique sur la rivière du Nord, à St. Canute, village aussi desservi. **Ouvrages hydrauliques**: barrage en béton, de 30 pds. de haut sur 150 pds. de long, avec un tuyau en douves de 450 pds. de long, aboutissant à une usine en bois de 60 x 40 pds.; hauteur de chute, 50 pds. Outillage: une turbine de 100 h.p., reliée à un générateur de 60 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Charge maximum, 40 k.w.; service de nuit seulement. L'insuffisance d'eau cause quelquefois de la difficulté pendant septembre et février. L'usine est en service depuis 1899, mais la présente a été installée en 1915; valeur, \$35,000, y compris les systèmes et la distribution et la ligne d'alimentation. **Distribution**: y compris les deux systèmes et la ligne d'alimentation de l'usine, 10 mi. de rues: primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v.; 12 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 30 k.w. Nombre de consommateurs, 300; charge reliée, 150 k.w. pour éclairage et 25 h.p. pour force motrice. **Taux**: prix fixe, 45 cents par lampe de 60 b. par mois. Éclairage des rues, lampes en tungstène de 60 w., 45 cents par mois.

ST. SÉVÈRE, co. de St. Maurice (875†). Fournie par la Cie. d'Éclairage de Yamachiche. Voir sous Yamachiche.

ST. STANISLAS, co. de Champlain (1,072†). Fournie par la North Shore Power Co. Voir sous St. Narcisse.

STE. THÉRÈSE, co. de Terrebonne (2,600†). Fournie par la Laval Electric Co., qui dessert aussi les places décrites ci-après, d'un système de lignes de transmission à 20,000 v. Environ 600 h.p. sont fournis par la Shawinigan Water and Power Co., par l'intermédiaire d'une sous-station à Charlemagne, où le voltage est réduit de 50,000 v. à 20,000 v., 3 ph., 30 cy. **Lignes de transmission**: le système couvre la rive nord du fleuve Saint-Laurent, au nord de l'île de Montréal, et va de L'Assomption à St. Eustache. Il y a en tout 48 mi. de lignes à 20,000 v. opérant à 3 ph., 30 cy., et consistant principalement en un circuit simple de trois conducteurs en cuivre No. 2, supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois. Protection contre le tonnerre, parafoudres du type de résistance en béton. Les sous-stations suivantes, avec puissance de chacune sont alimentées: L'Épiphanie et L'Assomption, 150 k.w.; St. Paul-l'Érmitte, 30 k.w.; Charlemagne, 150 k.w.; Terrebonne, 150 k.w.; Mascouche, 30 k.w.; St. François-de-Sales, 150 k.w.; Ste-Rose, 90 k.w.; Ste. Thérèse, 150 k.w.; St. Eustache, 40 k.w. Repentigny, Lachenaie et deux carrières de pierre reçoivent aussi de l'énergie. **Distribution**: les systèmes de distribution des places ci-dessus couvrent un total de 50 mi. de rues: primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 23 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 760 k.w. Nombre de consommateurs, 1,300; charge reliée pour force motrice seulement, 2,355 h.p. en moteurs. **Taux**: prix au compteur pour éclairage, de 10 à 3 cents par k.w.h., et pour cuisson de 4 à 1-5 cents par k.w.h.; prix fixe pour force motrice, de \$24 à \$40 par h.p. par année. Éclairage annuel des rues: lampes de 60 w. et 16 b. à \$12.50 et \$10 par lampe.

ST. TITE, co. de Champlain (1,782*). Fournie par A. Lambert, de Grandes-Piles, d'une usine électrique sur la rivière Envies à Proulville; ce dernier village est aussi desservi. **Ouvrages hydrauliques**: barrage en béton, de 6 pds. de haut sur 150 pds. de long, avec coursier en bois de 3½ pds. par 3 pds. et 160 pds. de long, aboutissant à une usine en brique de 40 x 20 pds.; hauteur de chute, 22 pds. Outillage: une turbine de 70 h.p., réunie par une courroie à un générateur de 150 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 35 h.p.; service de nuit seulement. **Distribution**: y compris la ligne d'alimentation et Proulville, 6 mi. de rues: primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 16 transformateurs de lignes d'une puissance de 2½ k.w. à 10 k.w. Nombre de consommateurs, 300, toute l'énergie est pour l'éclairage et petits

appareils. **Taux:** prix au compteur, 10 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: aucune lampe à St. Tite; à Proulxville, lampes en tungstène de 40 w., à \$6 par lampe par année.

ST. ULRIC, co. de Rimouski (1,655*). Fournie par la Cie. Roy, d'une usine hydroélectrique sur la rivière Blanche, dans le village. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en batardeau enroché, de 80 pds. de long sur 4 1/2 pds. de haut, avec coursier en douves de 3 pds. sur 460 pds. de long, aboutissant à une usine de bois et brique de 40 x 24 pds.; hauteur de chute, 23 pds. Outillage: une turbine de 45 h.p. reliée à un générateur de 30 k.w., 3 h.p., 60 cy., 2,300 v. Charge maximum, 30 h.p.; service de nuit seulement. L'usine a été installée en 1909. **Distribution:** 1 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 2 transformateurs de lignes, d'une puissance de 15 k.w. Nombre de consommateurs, 40; charge reliée, 25 k.w. pour éclairage. **Taux:** prix fixe, 1 cent par nuit par lampe de 25 w.; prix au compteur, 6 cents par k.w.h., avec taxe minimum mensuelle de \$1, plus le loyer du compteur. Eclairage des rues: lampes de 25 w.; ce service est rendu comme compensation pour franchise.

STE. URSULE, co. de Maskinongé. Fournie par la Cie. Electrique de Louiseville. Voir sous Louiseville.

ST. VINCENT-DE-PAUL, co. de Laval (1,492). Fournie du pénitencier, par une usine à vapeur. **Usine à vapeur:** construction de 95 x 57 pds.; trois chaudières à vapeur multitubulaires de 350 h.p. à 100 livs. de pression; machines de 50 h.p. et de 105 h.p., directement reliées l'une à un générateur de 22 k.w., l'autre à un deuxième générateur de 115 v. à c.d., plus un moteur générateur, le générateur étant à 500 v. c.d. L'usine dessert aussi l'institution; charge maximum, 50 k.w.; service continu. Combustible: charbon non trié, à \$9 la tonne. L'usine a été installée en 1901. **Distribution:** 1 mi. de rues, 2,000 pds. de fils sous terre; l'énergie est fournie à 115 v. et 500 v., c.d.; nombre de consommateurs, 30. **Taux:** prix au compteur, 7-5 cents par k.w.h.; prix fixe mensuel, 15-33 cents par lampe de 10 b. Eclairage des rues; lampes en tungstène de 15 w., l'éclairage est gratuit.

SACRÉ-COEUR, co. de Rimouski (996). Fournie par le Crédit Municipal Canadien. Voir sous Rimouski.

SAWYERVILLE, co. de Compton (432). Fournie par A. G. Hurd, d'une usine hydroélectrique, sur la branche sud de la rivière Eaton. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en bois, de 15 pds. de haut sur 130 pds. de long, y compris une digue en béton, d'où un tuyau en douves de 4 pds. sur 50 pds. de long amène l'eau à une usine en bois de 30 x 80 pds.; hauteur de chute 18 pds. Outillage: une turbine, de 85 h.p. reliée par une courroie à un générateur de 30 k.w., 1 ph., 125 cy., 2,200 v. Charge maximum, 15 k.w.; service de nuit seulement. L'usine a été installée en 1908, et, y compris le système de distribution, est évaluée à \$9,000. **Distribution:** 2 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 5 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 25 k.w. Nombre de consommateurs, 75; charge reliée, 37 k.w. pour éclairage et 8 k.w. en appareils. **Taux:** prix au compteur pour éclairage, 10 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 40 w. et 60 w., à \$5 par 50 watts, non compris les renouvellements.

SAYABEG, co. de Matane (120*). Fournie par la compagnie Electrique d'Amqui. Voir sous Amqui.

SCOTSTOWN, co. de Compton (933). Fournie par la Scotstown Electric Light Co. d'une usine hydroélectrique locale, sur la rivière Salmon. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en batardeau enroché, de 80 pds. de long sur 15 pds. de haut, avec un conduit en fer de 720 pds. de long, aboutissant à une usine en bois de 24 x 24 pds.; hauteur de chute, 22 pds. Outillage: une turbine de 203 h.p., reliée à un générateur de 75 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 90 h.p.; service de nuit régulier et de jour une fois par semaine; usine installée en 1913 et évaluée à \$12,000, y compris le système de distribution. **Distribution:** 3 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 8 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 40 k.w. Nombre de consommateurs, 100; charge reliée, 50 k.w. pour éclairage, 15 h.p. en moteurs, et 10 k.w. en appareils. **Taux:** prix fixe, 1 cent par lampe de 40 w. par nuit. Eclairage des rues: lampes en tungstène de 60 w. à 2 cents par lampe par nuit.



SHAWINIGAN FALLS, co. de St. Maurice (8,000*). La Shawinigan Water and Power Co. possède et utilise le plus grand développement hydroélectrique et le système le plus étendu de lignes de transmission à longue distance qui existe dans la province de Québec et une des principales compagnies du Dominion. L'énergie électrique est générée par l'eau des chutes Shawinigan, sur la rivière St-Maurice; la Shawinigan Water and Power Co. est propriétaire de tous les droits à l'eau de cet emplacement. Elle vend des parts de cette eau à deux entreprises locales. L'une d'elles utilise 30,000 h.p. pour produire de l'énergie électrique à courants directs, nécessaire à la fabrication de l'aluminium, et l'autre 15,000 h.p. pour fabriquer de la pâte à papier et du papier. Cependant la majeure partie de l'eau est employée à l'opération des usines hydroélectriques de la compagnie, qui développent une quantité totale de 155,000 h.p.; cette quantité, ajoutée aux précédentes, forme un grand total de 200,000 h.p. La moitié de cette somme, 100,000 h.p., est utilisée par les industries locales, soit par l'usage direct de la force hydraulique, soit par l'énergie hydroélectrique produite aux usines de la compagnie. La Shawinigan Company se procure aussi 50,000 h.p. supplémentaires à 50,000 v. et 100,000 v. de l'usine hydroélectrique de la Laurentide Power Co. à Grand'mère. Voir sous Grand'mère. Le système de transmission, alimenté par les ouvrages de Shawinigan, s'étend de Montréal à Québec, et, dans les Cantons de l'Est, à la région d'amiante de Thetford, Sherbrooke et Windsor Mills, soit plus de 750 mi. de lignes de transmission. **Ouvrages hydrauliques:** Grâce aux travaux d'emmagasinement d'eau à La Loutre, entrepris par le gouvernement de Québec, et qui seront bientôt terminés, le débit de la rivière Saint-Maurice sera grandement régularisé. Cette entreprise a nécessité la construction d'un barrage en béton de 80 pds. qui créera un réservoir de 160,000 millions de pieds cubes, et doublera le débit antérieur de la rivière. Les ouvrages hydrauliques de Shawinigan Falls se composent d'un barrage en acier mobile de 850 pds. de long à la tête de la chute, avec vannes qui se manoeuvrent entre les piles en béton, espacées de quarante en quarante pieds. Le barrage est construit en deux sections de chaque côté d'une île. Du sommet de l'eau part un canal, creusé dans le roc, de 100 pds. de large, 30 pds. de profond et 1,000 pds. de long., qui aboutit à un mur d'arrêt de 300 pds. de long et 35 pds. de haut, construit en deux sections et se rejoignant, d'où les coursiers se rendent aux différentes usines génératrices d'aval; l'une des sections fournit de l'eau à l'usine N° 1 et aux usines génératrices des fabriques d'aluminium, et l'autre à l'usine génératrice N° 2. Chaque section du mur d'arrêt est pourvue d'une vanne de commande à la tête des coursiers. La hauteur de chute, qui est de 145 pds., est la même pour les deux usines génératrices. **Usine génératrice No 1:** bâtiment en béton et brique de 75 x 275 pds.; l'eau y arrive du mur d'arrêt par quatre coursiers en acier de 9 pds. et deux de 12 pds. de diam. sur 550 pds. de long, chacun alimentant un des six groupes électrogènes, et un autre tuyau de moindres dimensions sert à actionner deux excitateurs. Outillage: trois turbines de 9,000 h.p., chacune reliée directement à deux générateurs de 3,750 k.w. et 2,000 k.w., respectivement, aussi trois turbines de 10,500 h.p., dont deux directement et séparément reliées à un générateur de 6,600 k.w., et la troisième à un générateur de 8,000 k.w.; toute l'énergie électrique est produite à 2 ph., 30 cy., 2,200 v.; il y a en outre trois excitateurs actionnés indépendamment, chacun d'une puissance de 300 h.p. à 400 h.p. Transformateurs de station: 20 appareils à 1 ph., d'une puissance totale de 40,000 k.w., portent le voltage de 2,200 v. à 50,000 v. et 25,000 v., 3 ph., 30 cy.; l'énergie à 25,000 v. fournit environ 20,000 k.w. aux manufactures de carbure locales. Cette usine a été inaugurée en 1902. **Usine génératrice No 2:** d'une autre section du mur d'arrêt cinq coursiers en acier de 14 pds. de diam. et de 600 pds. de long amènent l'eau à l'usine No. 2, bâtiment en béton et brique de 115 x 260 pds. Outillage: cinq appareils de 18,000 h.p. chacun consistant en deux turbines en spirale, reliées directement à un générateur de 15,000 k.v.a., 3 ph., 6,600 v.; quatre générateurs sont à 60 cy., et un à 30 cy., en outre trois excitateurs d'une puissance de 400 k.w., k.w., deux actionnés indépendamment des turbines, et un par un moteur, le courant du moteur est fourni par les appareils principaux. Il y a cinq transformateurs de station, chacun à 3 ph. et 15,000 k.w. et reliés indépendamment à un des générateurs et portant le voltage de 6,600 v. à 100,000 v. pour les générateurs de 60 cy. et à 50,000 v. pour le générateur de 30 cy. L'installation date de 1912. Les usines No. 1 et No. 2 sont électriquement reliées entre elles. Les deux réunies ont une tension maximum d'environ 90,000 k.w., avec un facteur de charge de 50 pour cent. **Lignes de transmission:** des lignes indépendantes sont alimentées par

Commission of Conservation

Canada

TRANSMISSION LINES IN CENTRAL QUEBEC

Scale of Miles
0 10 25 30 40

Generating plants shown thus 
Substations shown thus 

Transmission Lines

Shawinigan Water and Power Co. 100,000 volts 

30,000 

12,000 

Montreal Light, Heat and Power Consolidated 

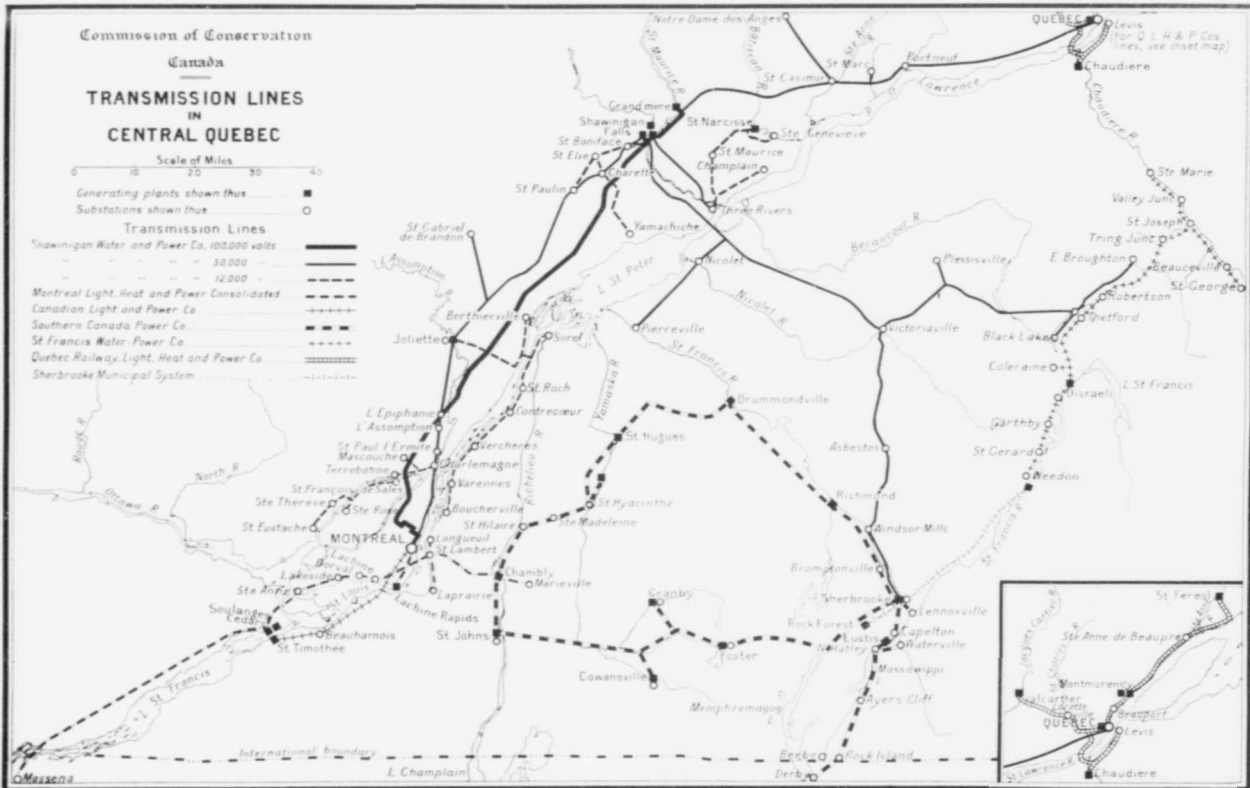
Canadian Light and Power Co. 

Southern Canada Power Co. 

St Francis Water Power Co. 

Quebec Railway, Light, Heat and Power Co. 

Sherbrooke Municipal System 



cha
à 50
la c
cart
7 m
est
en c
pyli
Mor
de l
com
de l
clai
Tro
des
broc
sur
aux
sont
de li
à 15
et su
mi.
genr
avec
relié
type
arra
par
trois
le co
l'inst
missi
puiss

chacune des deux usines génératrices, celles de l'usine No. 1 à 50,000 v., et celles de l'usine No. 2 à 50,000 v. et à 100,000 v. On comprendra mieux tout le système de transmission en consultant la carte en regard de la page 82. Les lignes à 100,000 v., indiquées par un trait continu en caractères gras se rendent à Montréal, 87 milles de distance, en une direction, et à Grand'mère, 7 milles, en une autre direction. Elles passent sur un emplacement de 100 pds. de largeur, qui est propriété particulière; les pylônes en acier sont distancés de 520 pds.; chaque ligne consiste en deux circuits de trois fils en aluminium, disposés suivant la verticale, sur chaque côté des pylônes et supportés par des isolateurs à suspension. Chacun des circuits de la ligne de Montréal a une puissance normale de 15,000 k.w., avec perte de 10 pour cent; chaque circuit de la ligne de Grand'mère a une puissance de 40,000 k.w., avec perte de 6 pour cent. Protection contre le tonnerre: parafoudres électrolytiques à chaque extrémité de la ligne et des fils allant de la ligne au sol. Les lignes de 50,000 v., indiquées sur la carte par des traits continus plus clairs, ont une longueur totale de 550 mi. et partent en trois directions: Montréal, Québec et Trois-Rivières et traversent le fleuve St-Laurent pour se rendre à Victoriaville et à la région des mines d'amiante, et une autre branche se rend de Victoriaville à Windsor Mills et Sherbrooke. La traversée du fleuve, près de Trois-Rivières, s'effectue à 50,000 v. et les fils s'appuient sur deux pylônes en acier à 5,000 pds. l'un de l'autre, d'une hauteur de 350 pds., et donnent aux trois conducteurs une hauteur minimum de 160 pds. au-dessus du niveau de l'eau, lesquels sont tendus sur un même plan à 50 pds. l'un de l'autre. Il y a trois sortes de construction de lignes pour les différents voltages. La première consiste en poteaux de bois placés de 100 à 150 pds. les uns des autres, avec trois conducteurs disposés suivant un triangle équilatéral et supportés par des isolateurs à chevilles. Ce genre de construction coûte environ \$1,500 par mi. pour la ligne se rendant à Montréal et celle se rendant à la rive sud du fleuve. Le second genre consiste en pylônes d'acier treillisés, reposant sur des socles en béton espacés de 300 pds., avec trois bras transversaux et isolateurs à chevilles, supportant deux circuits munis d'un fil relié au sol et partant du sommet du pylône; le coût est évalué à \$3,500 par mille. Le troisième type est une construction en pylônes d'acier, sur socles en béton, avec isolateurs à suspension, arrangés pour deux circuits de 100,000 v. Ce genre de construction coûte environ \$7,500 par mille. Les deux premiers types sont disposés pour voltages allant jusqu'à 60,000 v., le troisième atteignant 100,000 v. Les divers prix de construction donnés, quoique basés sur le coût de l'aluminium de 150,000 m.c. et 250,000 m.c., suivant le prix courant au temps de l'installation, ne comprennent pas le coût de l'achat de l'emplacement. Le système de transmission alimente les sous-stations suivantes; le voltage auquel est transmise l'énergie, la puissance, et la somme d'énergie utilisée sont aussi mentionnés.

	Voltage reçu	Puissance des transformateurs	Quantité d'énergie prise, k.w.
Montréal, station N° 1	44,000	15,000 k.w.}	40,000
" " 2	100,000	50,000 " }	
Charlemagne.....	46,000	750 "	300
St-Norbert.....	50,000	200 "	50
Trois-Rivières.....	50,000	7,000 "	5,500
Victoriaville.....	50,000	300 "	200
Thetford.....	44,000	6,000 "	5,000
Asbestos.....	44,000	3,000 "	2,000
Black Lake.....	42,000	1,500 "	1,000
East Broughton.....	42,000	600 "	400
Windsor Mills.....	42,000	600 "	500
Plessisville.....	45,000	300 "	60
Pierreville.....	50,000	100 "	10
Sherbrooke.....	44,000	6,000 "	1,350
St. Casimir.....	50,000	300 "	300
Portneuf.....	50,000	200 "	100
St. Marc.....	25,000	200 "	100
Québec.....	50,000	3,000 "	1,200

La Shawinigan Water and Power Co. fournit de l'énergie électrique pour distribution aux organisations suivantes:

Montreal Light, Heat and Power Consolidated, Montréal; Public Service Corporation, Québec; Southern Canada Power Co., Sherbrooke; North Shore Power Co., Trois-Rivières; St. Maurice Light and Power Co., Shawinigan Falls; Laval Electric Co., Charlemagne; La Cie. d'Éclairage de Yamachiche, Yamachiche; Thetford Mines Electric Co., Thetford; Nicolet Electric Co., Nicolet; Sorel Electric Co., Sorel; Plessis Electric Co., Plessisville; Arthabaska Water and Power Co., Victoriaville; corporations de Joliette, Terrebonne, et St. Gabriel-de-Brandon.

Distribution locale: Énergie fournie par la St-Maurice Light and Power Co., achetée des grandes usines de la Shawinigan Water and Power Co. et d'une usine plus petite, sur la rivière Shawinigan, près de la ville. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en batardeau de 100 pds. de long sur 25 pds. de haut, avec trois coursiers en douves de 3 pds. de diam. et de 500 pds. de long, abouissant à une usine en brique de 40 x 30 pds.; hauteur de chute, 90 pds. Outillage: une turbine de 300 h.p., directement reliée à un générateur de 200 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v., la charge maximum étant la puissance totale de l'usine. Elle a été installée en 1901 et donne un service continu. Le système prend aussi une quantité de 500 h.p. de la Shawinigan Co. directement des grandes usines. L'énergie totale se répartit en 50 pour cent pour éclairage et 50 pour cent pour force motrice. **Distribution:** y compris la Baie-de-Shawinigan et Alma-ville, 14 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 50 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 800 k.w. Nombre de consommateurs, 3,000; charge reliée, 1,500 k.w. pour éclairage, 375 h.p. en moteurs et 400 k.w. en appareils. **Taux:** prix de l'éclairage au compteur, 5 cents par k.w.h., plus une taxe minimum mensuelle; prix fixe mensuel, 30 cents par lampe de 100 w.; prix pour force motrice, de 0.4 cent à 1.75 par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de 75 cents à \$1 par h.p., suivant la puissance. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 w. à \$8.40 par lampe.

SHAWVILLE, co. de Pontiac (715). Fournie sous contrôle municipal, par une usine à gazoline. **Usine génératrice:** construction en bois de 20 x 34 pds., contenant deux machines à gazoline de 9 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 6 k.w., 60 v., c.d. et une batterie de 1,680 amp. hr. Consommation quotidienne de gazoline, 13 gallons, à 35 cents par gallon. Charge maximum, 9 k.w.; l'usine qui a été installée en 1912, est évaluée à \$7,000; service continu avec l'aide de la batterie. **Distribution:** 1½ mi. de rues; la distribution s'effectue à 60 v. c.d. Nombre de consommateurs, 90; charge reliée, 12 k.w. pour éclairage. **Taux:** le prix au compteur est de 25 cents par k.w.h. Éclairage des rues: lampes de 100 w. pour lesquelles il n'y a pas de taxe spéciale.

SHERBROOKE, co. de Sherbrooke (23,210†). Énergie distribuée à Sherbrooke, sous contrôle municipal, et aussi pour force motrice, par la Southern Canada Power Co.

Système municipal.—Le système municipal est desservi par trois usines génératrices, une dans la ville, sur la rivière Magog, une à Rock Forest, et une autre à Weedon. **Usine hydroélectrique de Rock Forest:** installée sur la rivière Magog, à 7 mi. en amont de la ville. Ouvrages: barrage en béton, de 200 pds. de long sur 40 pds. de haut, avec usine adjacente en brique de 50 x 30 pds.; hauteur de chute utilisée, 32 pds. Outillage: deux turbines de 1,450 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 1,250 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 6,600 v. Trois transformateurs de station portent le voltage de 6,600 v. à 13,200 v., 3 ph. L'usine a été installée en 1911; valeur \$150,000. **Usine hydroélectrique de Weedon:** installée sur la rivière St-François à Weedon, 30 mi. au nord-est de Sherbrooke. Ouvrages: barrage en batardeau enroché, de 225 pds. de long sur 30 pds. de haut, avec ailes en béton de 20 pds. de haut, qui prolongent la digue de 200 pds.; usine en béton et brique de 40 x 40 pds. y attachant. Hauteur de chute, 30 pds. Outillage: une turbine de 1,250 h.p., directement reliée à un générateur de 750 k.v.a., 2,200 v.; 3 ph., 60 cy.; des dispositions ont été prises en vue de l'installation d'une usine additionnelle de 2,500 h.p. Il y a un transformateur de station de 3 ph. et 2,200 k.v.a., qui porte le voltage de 2,200 v. à 45,000 v. L'usine est évaluée à \$375,000 et toute sa production est transmise à Sherbrooke; elle a été installée en 1916. **Ligne de transmission de Rock Forest:** cette ligne entre l'usine et Sherbrooke a une longueur de 7½ mi., et transmet l'énergie

à 11
supp
de
élect
sont
à 30
cond
puiss
para

Usin
sur l
cours
80 p
ment
comm
est d
à été
Outill
l'éner
45,000
prima
puiss
pour
k.w.h.
une tr
compt
Eclair
La va

South
nant d
transm
est tra
et Bro
Vt., et
Ouvra
coursie
Outilla
directe
50 k.w.
de 60
cubes p
courant
le reste
1907, e
l'énergie
fréquent
au deho
annuel
mission
décrite
Sherbro
cy.; elle
des isol
cornes.
Sherbro

à 13,200 v., 3 ph., 60 cy. Elle consiste en deux circuits de trois conducteurs en cuivre N° O, supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois; les deux circuits ont une puissance de 4,000 k.v.a., avec perte de 14 pour cent. Protection contre le tonnerre, parafoudres électrolytiques à chaque extrémité. La ligne et les transformateurs de station y appartenant sont évalués à \$41,000. **Ligne de transmission de Weedon:** cette ligne qui se rend à Sherbrooke a 30 mi. de long et fonctionne à 45,000 v., 3 ph., 60 cy. Elle consiste en un circuit de trois conducteurs en cuivre No. 4, supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois; puissance d'opération, 4,500 k.v.a., avec perte de 13 pour cent. Protection contre le tonnerre, parafoudres électrolytiques à chaque extrémité. Son installation a coûté en viron, \$70,000.

Usine hydroélectrique de la Ville (la Frontenac): les ouvrages hydrauliques comprennent, sur la rivière Magog, un barrage en béton de 250 pds. de long sur 50 pds. de haut avec deux coursiers en béton armé de 35 pds. de long, aboutissant à une usine en brique et béton de 80 x 80 pds.; hauteur de chute, 39 pds. Outillage: trois turbines de 1,800 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 1,000 k.v.a., 2,200 v., 3 ph., 60 cy. L'usine est aussi utilisée comme sous-station pour l'énergie provenant de deux autres usines; la charge maximum réunie est de 4,000 h.p. Le prix de l'énergie est d'environ \$25 par h.p. par année. Cette usine, qui a été installée en 1887, a été renouvelée en partie et est évaluée à \$242,000. **Sous-station:** Outillage, trois transformateurs de 750 k.v.a., abaissent le voltage de 13,200 v. à 2,200 v. pour l'énergie provenant de Rock Forest, et un autre de 2,200 k.v.a., 3 ph., abaisse le voltage de 45,000 v. à 2,200 v., 3 ph., 60 cy., pour l'énergie de Weedon. **Distribution:** 32 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 300 transformateurs de lignes, d'une puissance de 3 k.w. à 350 k.w. Nombre de consommateurs, 4,400; charge reliée, 3,000 k.w. pour éclairage et 8,000 h.p. en moteurs. **Taux:** prix au compteur pour éclairage, 6 cents par k.w.h., moins 10 pour cent d'escompte; pour appareils de chauffage, 2 cents par k.w.h., plus une taxe minimum; prix fixe pour éclairage des vitrines, \$1.50 par 50 w. par année; prix au compteur pour force motrice, 0-75 cent par k.w.h., avec taxe de 40 cents à \$1 par mois par h.p. Eclairage des rues: lampes à azote, 1,545 de 100 b. et 28 de 750 w., totale \$10,000, par année. La valeur du système est de \$183,245.

Southern Canada Power Co.—Cette compagnie distribue à Sherbrooke de l'énergie provenant d'une usine hydroélectrique sur la rivière Magog dans la ville, et un bloc de 1,000 h.p., transmis de Shawinigan à 48,000 v., est acheté de la Continental Light and Heat Co.; l'énergie est transmise de la sous-station de Sherbrooke et distribuée dans le district entre Sherbrooke et Bromptonville au nord, et au sud entre Sherbrooke et Rock Island, Qué., et Derby Centre, Vt., et l'on terminera bientôt une ligne de transmission pour le district de Foster et Granby.

Ouvrages hydrauliques: barrage en béton de 72 pds. de long sur 44 pds. de haut, avec un coursier en acier de 600 pds., aboutissant à une usine sur fondations en béton de 160 x 38 pds. Outillage: trois turbines de 1,350 h.p. fonctionnant sous une chute de 58 pds. de hauteur, chacune directement reliée à un générateur de 950 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. et deux excitateurs de 50 k.w. actionnés séparément. Charge maximum, 2,300 k.w. avec facteur de charge moyen de 60 pour cent; service continu. Le débit minimum de la rivière est d'environ 500 pieds cubes par seconde, ce qui représente une quantité de 2,600 h.p.; 500 h.p. sont convertis en courants directs à 600 v. par un moteur générateur, et utilisés pour le service des tramways; le reste de l'énergie est distribué pour éclairage et force motrice. L'usine a été installée en 1907, et est évaluée à \$200,000. Transformateurs de station: deux de 1,000 k.v.a., pour l'énergie achetée, abaissant le voltage de 48,000 v. à 2,300 v., 3 ph., 30 cy., avec changeurs de fréquence portant le courant à 60 cy., plus trois autres de 500 k.v.a., pour l'énergie transmise au dehors, qui portent le voltage de 2,300 v. à 22,000 v., 3 ph., 60 cy. Le facteur de charge annuel de l'usine est de 70 pour cent. **Lignes de transmission:** il y a trois lignes de transmission qui partent de cette station; une, qui se rend au district de Granby et Foster, est décrite sous Granby; une autre dessert Bromptonville, et une troisième le district au sud de Sherbrooke. La ligne de Bromptonville a 6 mi. de long et fonctionne à 48,000 v., 3 ph., 60 cy.; elle consiste en un circuit simple de trois conducteurs en acier de $\frac{1}{2}$ de pc., supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois; protection contre le tonnerre, parafoudres à cornes. La seule sous-station alimentée est à Bromptonville. La troisième ligne s'étend de Sherbrooke à Rock Island, 38 milles, le voltage de transmission est de 23,000 v., 3 ph., 60 cy.;

maximum d'énergie transmise, 1,800 h.p., avec perte de 10 pour cent. La ligne, qui est évaluée à \$80,000, consiste en poteaux de bois avec isolateurs à doubles capuchons, supportant des conducteurs N° 4 en cuivre ou équivalents en aluminium; protection contre le tonnerre, parafoudres en aluminium, à cornes et fils sur poteaux reliés au sol. Elle alimente les sous-stations à Lennoxville, y compris Huntingville, Capelton, Eustis, Waterville, plus Compton, North Hatley, Ayers Cliff, y compris Way Mills, Massawippi et East Hatly, Beebe, Rock Island, Stanstead, et aussi Derby Line, Vt. et Derby Centre, Vt. **Distribution:** on distribue environ 2,000 h.p. à Sherbrooke et environs, principalement pour fins de force motrice, et une quantité additionnelle de 500 h.p. est utilisée pour le service des tramways. Le système couvre 5 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 16 transformateurs de lignes. **Taux:** prix d'éclairage, 10 cents par k.w.h., moins 25 pour cent d'escompte, plus une somme minimum; prix fixe pour force motrice, de \$70 à \$130 par k.w. par année, suivant la quantité; prix au compteur, de 0-6 cent à 5 cent par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$2 à \$8 par k.w., les prix pour force motrice sont sujets à des escomptes jusqu'à 70 pour cent, suivant les restrictions d'emploi, en plus des escomptes supplémentaires pour conditions spéciales et 10 pour cent pour prompts paiements.

SHIPSHAW, co. de Chicoutimi. Fournie par Price Brothers & Co., d'une usine hydroélectrique, sur la rivière Shishshaw, à 2 mi. de son embouchure dans le Saguenay. L'énergie est transmise aussi à Kenogami et Jonquière pour l'opération des manufactures de pâte à papier et de papier de la compagnie; une petite partie sert aussi à l'éclairage de Kenogami. **Ouvrages hydrauliques:** barrage de 310 pds. de long sur 20 pds. de haut, construits avec poutrelles de commande et piles en béton; un tunnel en béton de 14 pds. de diam. et 590 pds. de long aboutit à un réservoir de stagnation, d'où l'eau est amenée à l'usine par trois coursiers en acier de 8 pds. L'usine est un bâtiment en béton armé de 80 x 44 pds. et contient trois turbines de 3,500 h.p., fonctionnant sous une chute de 90 pds., chacune directement reliée à un générateur de 2,250 k.w., 3 ph., 60 cy., 7,000 v. Les deux excitateurs de 150 k.w. sont actionnés par des turbines indépendantes. L'usine a été mise en service en 1913; elle est évaluée à \$900,000, y compris un barrage d'emmagasinage, et le coût de la production de l'énergie est d'environ \$8.50 par h.p. par année. **Lignes de transmission:** deux circuits à 3 ph., 7,000 v. supportés sur la même ligne de poteaux que celle allant à Kenogami, longueur, 2 1/2 mi. Chaque circuit transmet 3,200 k.w. avec perte de 4 pour cent, le facteur de force motrice est porté à 98 pour cent par moteurs synchrones. La ligne consiste en poteaux de cèdre supportant des fils en cuivre N° 0000. Protection contre le tonnerre, parafoudres à faibles décharge aux extrémités.

SOREL, co. de Richelieu (9,229†). Fournie par la Sorel Light and Power Co., qui achète 1,800 h.p. à \$25 par h.p. par année de la Shawinigan Water and Power Co. La compagnie Sorel distribue aussi les quantités d'énergie suivantes en d'autres localités: Sorel, 640 k.w.; St. Joseph-de-Sorel, 400 k.w.; St. Rock, 50 k.w.; Contrecoeur, 30 k.w.; Verchères, 25 k.w.; Varennes, 25 k.w.; Boucherville, 20 k.w.; et une faible quantité à St. Ours; la quantité proportionnelle pour les divers usages est de 1,200 h.p. pour force motrice, 400 h.p. pour éclairage et 200 h.p. pour éclairage des rues. Le facteur de charge annuel de tout le système est d'environ 60 pour cent. **Sous-stations:** 17 transformateurs de station, variant de 25 k.w. à 200 k.w., abaissent le voltage de 11,000 v. à 2,200 v.; 30 cy. **Distribution:** y compris les divers systèmes, 50 mi. de rues; primaires à 2,200 v., secondaires pour éclairage, 110 v., pour force motrice, 440 v.; 150 transformateurs de lignes, de 2,500 k.w., puissance totale. Charge reliée, 1,000 h.p. pour éclairage, 100 h.p. pour appareils, et 2,000 h.p. pour moteurs. Valeur des systèmes de distribution, environ \$200,000. **Taux:** prix au compteur pour éclairage, de 7-5 à 10 cents par k.w.h., moins 20 pour cent d'escompte; pour appareils de chauffage, 2-5 cents par k.w.h., moins 20 pour cent d'escompte; prix fixe moyen pour force motrice, \$40 par h.p. par année. Eclairage annuel des rues: lampes à azote de 750 w., \$45 par lampe.

STANBRIDGE EAST, co. de Missisquoi (172†). Fournie par M. S. Connell & Sons, d'une usine hydroélectrique sur la rivière Pike. **Ouvrages hydrauliques:** barrage de 104 pds. de long sur 8 pds. de haut, avec coursier en acier de 42 pds. de diam. et 127 pds. de long, aboutissant

à
et
en
coi
des

ST
sou
la c
for
à 5
de
teu
min
pag
prei

ST'

SU
Swa
étan
et tr
10
systé
annu

SWE
sous

TER
est a
Falls
Four
ximat
rues;
totale
100 h
Taux
à 4 ce

THEI
la The

Theff
and Li
motric
et seco
Nomb
Valeur
éclaira
motric
lampes

Contir
qu'aux

à une usine en bois de 40 x 24 pds.; hauteur de chute, 9½ pds. Outillage: une turbine, engrenée et réunie par une courroie à un générateur à c.d., de 17½ k.w., 110 v. L'usine a été installée en 1899; service de nuit seulement. **Distribution:** 1½ mi. de rues, à 110 v., c.d., nombre de consommateurs, 20. **Taux:** prix fixe, \$3.00 par lampe de 25 w. par année. Eclairage annuel des rues: lampes de 40 w., à \$5 par lampe.

STANSTEAD, co. de Stanstead (837). Fournie par la Southern Canada Power Co. de la sous-station de Rock Island du système de transmission de Sherbrooke (voir sous Sherbrooke), la quantité est de 55 h.p., 68 pour cent du total sont utilisés pour l'éclairage et 32 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 2½ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 19 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 72 k.w. et variant en puissance de ¼ de k.w. à 10 k.w. Le système de distribution est évalué à \$5,000. **Taux:** prix au compteur pour éclairage, 10 cents par k.w.h., moins 25 pour cent d'escompte, plus une somme minimum mensuelle; les prix pour force motrice sont les mêmes que ceux donnés par la compagnie sous Sherbrooke. Eclairage annuel des rues: lampes à arc et de 16 b., à \$50 pour les premières et \$5 pour les dernières.

STAYNERVILLE, co. d'Argenteuil. Fournie par Ayers Limited. Voir sous Lachute.

SUTTON, co. de Brome (986). Fournie sous contrôle municipal; l'énergie est achetée de la Swate-Comings Co., de Richford, Vt., d'où elle est transmise à 9 mi. à 6,600 v., 3 ph., le coût étant de 2¼ de cents par k.w.h. à Richford. **Sous-station:** trois transformateurs de 20 k.w. et trois de 7½ k.w. abaissement le voltage de 6,600 v. à 2,200 v. **Distribution:** 6 mi. de rues; 10 transformateurs de lignes, puissance de 5 à 15 k.w. Nombre de consommateurs, 150; le système est évalué à \$15,000. **Taux:** prix au compteur, 8 cent par k.w.h., avec taxe minimum annuelle. Eclairage annuel des rues: lampes de 40 w., à \$12 par lampe.

SWEETSBURG, co. de Missisquoi (305). Fournie par la Southern Canada Power Co. Voir sous Cowansville.

TERREBONNE, co. de Terrebonne (1,990). Fournie, sous contrôle municipal, l'électricité est achetée en bloc à 1-5 cent par k.w.h. de la Laval Electric Co. qui l'obtient de Shawinigan Falls et la distribue aussi à une partie de la ville. Voir sous Ste. Thérèse. **Distribution:** Fournie par la sous-station de la Laval Electric Co. à 2,200 v., l'énergie étant répartie approximativement en 85 pour cent pour éclairage et 15 pour cent pour force motrice; 3½ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 10 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 100 k.w. Nombre de consommateurs, 300; charge reliée, 225 k.w. pour éclairage, 100 h.p. en moteurs et 50 k.w. en appareils. Le système de distribution est évalué à \$20,000. **Taux:** prix au compteur pour éclairage, de 5 à 8 cents par k.w.h.; pour force motrice de 2-5 à 4 cents par k.w.h. Eclairage des rues: lampes en tungstène de 40 w.

THETFORD, co. de Mégantic (7,621). Distribué par la Continental Heat and Light Co., la Thetford Mines Electric Co. et la St. Francis Water Power Co.

Thetford Mines Electric Co.—Une quantité de 750 h.p. est achetée de la Continental Heat and Light Co. à 2,200 v., et répartie en 60 pour cent pour éclairage et 40 pour cent pour force motrice, le système dessert aussi Black Lake. **Distribution:** 9 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. à 550 v.; 30 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 240 k.w. Nombre de consommateurs, 1,000; charge reliée, 350 k.w. pour éclairage et 300 h.p. en moteurs. Valeur estimative du système de distribution, \$120,000. **Taux:** prix fixe annuel pour éclairage, \$4 par lampe de 16 b.; prix au compteur, 7 cents par k.w.h.; prix fixe pour force motrice, de \$30 à \$50 par h.p. par année, suivant les restrictions. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 w., à \$12 par lampe.

Continental Heat and Light Co.—Cette compagnie ne distribue de l'énergie électrique qu'aux grands consommateurs, elle l'achète de la Shawinigan Water and Power Co. à 1 cent

par k.w.h. **Sous-station:** trois transformateurs de station de 2,000 k.w. abaissent le voltage de 44,000 v. à 2,400 v., 30 cy., et trois de 150 k.w. abaissent le voltage de 25,000 v. à 2,400 v. Environ 5,000 k.w. de l'énergie fournie sont utilisés pour force motrice, et 500 h.p. sont achetés pour éclairage, ce qui donne un facteur de charge de 80 pour cent. Le système couvre approximativement 20 mi. de rues, et dessert 20 consommateurs; charge reliée en moteurs, 5,000 k.w. **Taux:** prix fixe, \$30 par h.p. par année.

ST. FRANCIS POWER CO.—Voir sous Disraéli.

TROIS-RIVIÈRES, co. de St. Maurice (19,000*). Fournie par la North Shore Power Co.; l'énergie provient en partie de la Shawinigan Water and Power Co. et en partie de l'usine hydro-électrique sur la rivière Batiscan, à St. Narcisse. Ce système comprend aussi Ste. Angèle et Cap-de-la-Madeleine. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en béton de 150 pds. de long sur 100 pds. de haut avec coursier en acier de 6 pds. de diam. et 100 pds. de long aboutissant à une usine en pierre de 30 x 80 pds. avec allonge de 20 x 20 pds.; hauteur de chute, 50 pds. **Outils:** 3 turbines, dont une de 750 h.p., directement reliée à un générateur de 600 k.w. et deux autres de 300 h.p., chacune reliée directement à un générateur de 250 k.w., toute l'énergie étant à 3 ph., 60 cy., 2,200 v. **Charge maximum:** toute la puissance de l'usine, l'énergie servant avec celle de Shawinigan à alimenter le système de Trois-Rivières. L'usine a été installée en 1893. **Ligne de transmission de St. Narcisse:** 18 mi. de long avec prise de courant pour Champlain, 9 mi. de long. Elle fonctionne à 10,000 v., 3 ph., 60 cy., et consiste en deux circuits, chacun de trois conducteurs en cuivre, N° 6 et N° 4, supportés par des isolateurs à chevilles sur la même ligne de poteaux. Protection contre le tonnerre, des parafoudres à interstices multiples à chaque extrémité et fils reliés au sol à chaque poteau. Les sous-stations suivantes sont alimentées, en outre de celle de Trois-Rivières, avec la quantité d'énergie indiquée: Champlain, 100 k.w.; Ste. Geneviève, 60 k.w.; St. Maurice, 20 k.w.; tandis que St. Narcisse et St. Stanislas sont desservis directement à 2,200 v. par l'usine génératrice. **Sous-station:** des transformateurs de station abaissent le voltage de 50,000 v. et 10,000 v. à 2,200 v., 30 et 60 cy.; 2,500 k.w. sont distribués par la sous-station, l'énergie est répartie en 17 pour cent pour éclairage, 78 pour cent pour force motrice et 5 pour cent pour service des tramways. **Distribution:** y compris Trois-Rivières, Ste. Angèle et Cap-de-la-Madeleine, 51 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 à 550 v.; 210 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 4,220 k.w. Nombre de consommateurs, 3,270; charge reliée, 1,100 k.w. pour éclairage, 3,470 h.p. en moteurs et 1,500 k.w. en appareils. **Taux:** prix au compteur pour éclairage, de 4 à 8 cents par k.w.h., plus une taxe fixe basée sur la quantité consommée. **Taux** pour force motrice, de 1 cent à 1-50 cent par k.w.h., plus une somme annuelle fixe de \$5 à \$12 par h.p. suivant la quantité. **Eclairage** annuel des rues: lampes à arcs magnétiques et à arcs en verres clos, \$50 par lampe, et lampes à azote de différentes dimensions, de \$20 par lampe de 60 b. à \$50 par lampe de 600 b.

TRING JUNCTION, co. de Beauce (308†). Fournie par la Beauce Electric Co. Voir sous St. Joseph-de-Beauce. **Sous-station:** un transformateur de station de 25 k.w., 1 ph., abaisse le voltage de 15,000 v. à 2,200 v. **Distribution:** ½ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; deux transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 10 k.w. Nombre de consommateurs, 16; charge reliée, 5 k.w. pour éclairage et 10 h.p. en moteurs. **Taux:** prix fixe annuel pour éclairage, de \$4.20 à \$6 par lampe de 16 b. et 15 cents par watt pour lampes à forte lumière; prix net au compteur, 11-25 cents par k.w.h., plus le loyer du compteur et en outre une somme minimum annuelle de \$1 par lampe; prix au compteur pour force motrice de 1 à 2 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1.50 par h.p.; prix fixe annuel pour force motrice, \$30 par h.p.

VAL-BRILLANT, co. de Matane (866*). Fournie par la Compagnie Electrique d'Amqui. Voir sous Amqui.

VALLEYFIELD, co. de Beauharnois (9,449). Fournie par la Valleyfield Electric Co. qui reçoit l'énergie de la Montreal Cotton Co., l'usine faisant partie des ouvrages hydrauliques de

cel
Co
pds
rou
de
cen
con
con
d'er
à 7
548,
5 ce
de l
Syst
d'en
Le s
tot

VAI
Josef
de H
220 v
charj
de \$4
11.25
par li
mens
VAR
sous

VAU
Conse
prix a

VERC
Sorel.

VERI
par h.
solidat
mainte
de 40
mullit
flamm
directe
par l'u
la dép
1,500 t
est éva
à 550
Nombr
On fait
distrib
prix fix
motrice
lampes

celle-ci. **Ouvrages hydrauliques:** situés dans un étroit chenal, parallèle aux rapides du Coteau, à Valleyfield. L'eau est amenée par deux conduits en acier de 5 pds. de diam. et 30 pds. de long, à une usine en brique de 40 x 45 pds., hauteur de chute, 10 pds. Outillage: deux roues hydrauliques de 75 h.p. et 175 h.p., reliées par un arbre de transmission à un générateur de 200 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Charge maximum, 135 h.p.; facteur de charge, 50 pour cent. Les glaçons occasionnent quelquefois de la difficulté. L'usine, qui donne un service continu, est, dit-on, une des premières installations hydroélectriques au Canada, elle a été construite quelque temps après 1880. Elle a été renouvelée depuis, et sa valeur actuelle est d'environ \$35,000. **Distribution:** 5 mi. de rues; 48 transformateurs de lignes, de 2½ k.w. à 75 k.w.; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v. et 220 v. Nombre de consommateurs, 548, dont 23 pour force motrice; charge reliée, 400 k.w. **Taux:** prix au compteur pour éclairage, 5 cents par k.w.h.; pour appareils de chauffage, 1.5 cent par k.w.h.; prix fixe pour force motrice, de \$20 à \$25 par h.p.

Système municipal d'éclairage des rues—Administré par la municipalité, 100 h.p. d'énergie sont achetés en bloc de la Valleyfield Electric Co., en retour de certains concessions. Le système comprend 45 lampes à arc et 150 lampes en tungstène de 100 b. à 250 b. La valeur totale est de \$18,000; prix annuel, \$38 par lampe à arc et \$15 par lampe en tungstène.

VALLEY JUNCTION, co. de Beauce. Fournie par la Beauce Electric Co. Voir sous St. Joseph, Beauce. **Sous-station:** un transformateur de station de 80 k.w., 1 p.h., abaisse le voltage de 15,000 v. à 2,200 v. **Distribution:** 1 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 15 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 25 k.w. Nombre de consommateurs, 78; charge reliée, 23 k.w. pour éclairage et 18 h.p. en moteurs. **Taux:** prix fixe annuel pour éclairage, de \$4.20 à \$6 par 16 b. et 15 cents par watt pour lampes à fort rendement; prix net au compteur, 11.25 cents par k.w.h. plus le loyer du compteur, et en outre la somme minimum annuelle de \$1 par lampe; prix au compteur pour force motrice, de 1 à 2 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1.50 par h.p.; prix fixe pour force motrice, \$30 par h.p. par année.

VARENNES, co. de Verchères (1,051*). Fournie par la Sorel Light and Power Co. Voir sous Sorel.

VAUDREUIL, co. de Verchères (495*). Fourni par la Montreal Light, Heat and Power Consolidated. Voir sous Montréal. **Distribution:** 2½ mi. de rues, 60 consommateurs. **Taux:** prix au compteur, 12 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes de 60 w. à \$15 par lampe.

VERCHÈRES, co. de Verchères (884*). Fournie par la Sorel Light and Power Co. Voir sous Sorel.

VERDUN, co. de Jacques-Cartier (23,000*). Fournie sous contrôle municipal, 250 h.p. à \$27.50 par h.p. par année, à 2,300 v., sont achetés en bloc de la Montreal Light, Heat and Power Consolidated, et le surplus de dépense d'énergie nécessaire est fourni par l'usine à vapeur municipale, maintenue en usage pour le service de distribution d'eau. **Usine à vapeur:** bâtiment en brique de 40 x 180 pds., y compris l'espace nécessaire pour le service d'eau. Outillage: deux chaudières multitubulaires l'une de 310 h.p. et l'autre de 250 h.p. et deux chaudières tubulaires à retour de flamme de 125 h.p.; deux générateurs, chacun consistant en une machine verticale de 300 h.p. directement reliée à un générateur de 235 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. La charge maximum fournie par l'usine à vapeur atteint parfois sa puissance totale, pendant certains moments du jour, quand la dépense d'énergie est la plus forte. Combustible: 3,500 tonnes de sasses d'antracite, à \$4.65, 1,500 tonnes de charbon bitumineux, à \$10.30, annuellement. L'usine a été installée en 1910, et est évaluée à \$48,000. **Distribution:** 30 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 40 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 1 k.w. à 30 k.w. et 400 k.w. Nombre de consommateurs, 4,200; charge reliée, 1,500 k.w. pour éclairage et 685 h.p. en moteurs. On fait parfois usage de 600 h.p. de ceux-ci pour actionner les pompes d'égouts. Le système de distribution est évalué à \$110,250. **Taux:** prix au compteur pour éclairage, 5 cents par k.w.h.; prix fixe pour éclairage, de 0.5 à 1 cent par watt par mois pour usages commerciaux; pour force motrice, de \$20 à \$25 par h.p. par année, suivant les restrictions. Eclairage annuel des rues: lampes à arc en magnétite, \$65 par lampe.

VICTORIAVILLE, co. d'Arthabaska (3,028). Fournie par la Arthabaska Water and Power Co., environ 200 k.w. sont achetés en bloc de la Shawinigan Water and Power Co. **Sous-station:** (propriété de la Shawinigan Co.): trois transformateurs de station de 100 k.v.a., réduisent le voltage de 50,000 v. à 2,300 v., 30 cy. La charge est répartie en 100 k.w. pour éclairage, 150 k.w. pour force motrice, et 18 k.w. pour éclairage des rues, ce qui forme un facteur de charge annuel de 52 pour cent. **Distribution:** 18 mi. de rues; 56 transformateurs de lignes de 2½ k.w. à 15 kw.; primaires à 2,200 v., et secondaires à 220 v.; les grands consommateurs sont desservis à 2,300 v., 3 ph. Nombre de consommateurs, 702 pour éclairage et 24 pour force motrice; charge reliée, 800 k.w., dont 230 h.p. pour moteurs. Valeur du système, \$30,000. **Taux:** prix au compteur pour éclairage, de 9 à 13 cents par k.w.h., suivant la consommation; pour cuisson, 4 cents par k.w.h.; prix fixe pour éclairage, de 30 cents par 16 b. à 90 cents par lampe de 100 w. par mois, les prix pour éclairage commercial correspondant étant de 45 cents et \$1.35; tous ces prix sont sujets à 20 pour cent d'escompte; prix fixe pour force motrice, de \$32.50 à \$44 par h.p. par année, suivant la quantité et la restriction d'emploi, le prix au compteur pour force motrice est de 2 à 4 cents par k.w.h., tous les prix pour force motrice sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 60 w. et lampes à azote de 100 w. à \$8 et \$12.33 par lampe.

WAKEFIELD, co. d'Ottawa (293½). Fournie par F. T. Cross. Voir sous Farm Point.

WATERLOO, co. de Shefford (1,886). Fournie par la Southern Canada Power Co. Voir sous Foster.

WATERVILLE, co. de Compton (1,054). Fournie par la Southern Canada Power Co. Voir sous Sherbrooke. Compton, desservi par la même sous-station, est aussi compris dans la description. **Sous-station:** Outillage (appareils extérieurs) deux transformateurs de 100 k.v.a., réduisant le voltage de 22,000 v. à 2,200 v., 3 ph.; 80 pour cent de l'énergie en éclairage et 20 pour cent en force motrice. **Distribution:** y compris Compton et sa ligne d'alimentation, 3 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 20 transformateurs de lignes, de ¼ k.w. à 75 k.w. Nombre de consommateurs, 120; charge reliée, 44 k.w. pour éclairage et 133 h.p. en moteurs. **Taux:** prix au compteur pour éclairage, 10 cents par k.w.h., moins 25 pour cent d'escompte, plus une taxe minimum mensuelle; prix fixe pour force motrice de \$70 à \$130 par k.w. par année, suivant la quantité; prix au compteur, de 0-6 cent à 5 cents par k.w.h., plus une taxe fixe mensuelle de \$2 à \$8 par k.w. Les prix pour force motrice sont sujets à des escomptes jusqu'à 70 pour cent, suivant les restrictions d'emploi, plus des escomptes additionnels pour durée de contrat, prompts paiements, etc. Eclairage annuel des rues: lampes de 40 w. et 60 w., \$5 par lampe.

WAY MILLS, co. de Stanstead (101½). Fournie par la Southern Canada Power Co. Voir sous Ayers Cliff.

WEEDON, co. de Wolfe (836). Fournie par la St. Francis Water Power Co. Quantité prise, 550 h.p. Fontainebleau est aussi desservi par ce système. **Sous-station:** deux transformateurs de station de 250 k.w., 1 ph., et un de 100 k.w., 3 ph., abaissent le voltage de 15,000 v. à 2,200 v., 3 ph., 60 cy. La charge est répartie en 5 pour cent pour éclairage et 95 pour cent pour force motrice. **Distribution:** y compris Fontainebleau, 3 mi. de rues; primaires, 2,200 v. et secondaires, 110 v. et 220 v.; 6 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 30 k.w. Nombre de consommateurs, 90; charge reliée, 32 k.w. pour éclairage et 530 h.p. en moteurs. Le système est évalué à \$20,000. **Taux:** prix fixe annuel pour éclairage de \$4.20 à \$6 par lampe de 16 b. et 15 cents par watt pour lampes à forte lumière prix net au compteur, 11-25 cents par k.w.h., plus le loyer du compteur et une somme minimum de \$1 par lampe par année; prix au compteur pour force motrice, de 1 cent à 2 cent par k.w.h. plus une taxe fixe mensuelle de \$1.50 par h.p.; prix fixe pour force motrice, \$30 par h.p. par année. Eclairage annuel des rues: lampes de 16 b., à \$4 par lampe.

WESTMOUNT, co. de Hochelaga (18,260*). Fournie par deux sources, une sous contrôle municipal et une autre par la Montreal Light, Heat and Power Consolidated. Voir sous Montréal.

Sys
teur
au j
de :
laire
deu:
400
k.w.
pren
man
appr
pour
donr
fils s
2½
éclair:
rues
k.w.l
de S:
rues:
dime

WES
lectri
de 20
d'une
reliée
L'usir
\$10,00
1,100
de co
éclair:
lampe

WINI
est foi
achète
teur,
voltage
second
de con
système
par k:
des ru:

YAMA
Yamac
de la s
compre
de tra:
ligne s
chemen
k.w. à
compre
v. 2,200

Systeme municipal—L'usine génératrice municipale est utilisée de concert avec l'incinérateur; la ville achète une somme de 500 k.w. de la Montreal Light, Heat and Power Consolidated, au prix moyen de \$31 par k.w. par année. **Usine à vapeur:** deux édifices en brique, chacun de 50 x 100 pds. tous deux pour fin de force motrice. Outillage: cinq chaudières multibouillaires de 200 h.p., à 160 livres de pression, et quatre machines compounds, une de 600 h.p., deux autres de 350 h.p. chacune et une quatrième de 200 h.p., une reliée à un générateur de 400 k.w., deux à des générateurs de 200 k.w. et une autre à un quatrième générateur de 125 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: charbon et déchets de la ville, 1,500 tonnes du premier et 20,000 tonnes des autres, le prix annuel du charbon étant évalué à \$8,500. Demande maximum, 1,200 k.w., avec facteur de charge de 37 pour cent, l'énergie étant répartie approximativement en 48 pour cent pour éclairage, 29 pour cent pour force motrice et 23 pour cent pour éclairage des rues. L'usine qui a été installée en 1906 et agrandie en 1910, donne un service continu et est évaluée à \$187,000. **Distribution:** 21 mi. de rues, 12 de fils souterrains, primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 210 transformateurs de lignes, de 2½ k.w. à 50 k.w. Nombre de consommateurs, 3,100; charge reliée, 3,550 k.w. pour éclairage et 680 k.w. pour moteurs. La valeur totale de la distribution pour l'éclairage des rues y compris tout l'outillage, \$383,000. **Taux:** prix au compteur pour éclairage, 5 cents par k.w.h.; pour appareils de chauffage, 1-5 cent par k.w.h.; prix fixe au compteur pour éclairage de \$20 à \$50 par h.p., suivant la quantité et les restrictions en usage. Eclairage annuel des rues: lampes à arc en magnétite de 6-6 amp. et 4 amp., à \$100 et \$60 par lampe selon les dimensions respectives.

WEST SHEFFORD, co. de Shefford (363). Fournie par S. Rousseau d'une usine hydroélectrique locale sur la rivière Yamaska. **Ouvrages hydrauliques:** barrage à enrochement de 200 pds. de long sur 7 pds. de haut; hauteur de chute, 8 pds.; l'usine sert aussi à l'opération d'une scierie. Une turbine de 100 h.p., qui contribue aussi au fonctionnement de celle-ci, est reliée par une courroie à un générateur de 33 k.w., 1 ph., 1,100 v. Charge maximum, 10 k.w. L'usine, qui a été installée en 1907, donne un service de nuit seulement et est évaluée à \$10,000, y compris le système de distribution. **Distribution:** 2½ mi. de rues; primaires à 1,100 v. et secondaires à 110 v.; 10 transformateurs de lignes, de 1 k.w. à 2½ k.w. Nombre de consommateurs, 50; charge reliée, 19 k.w. pour éclairage. **Taux:** prix au compteur pour éclairage, 15 cents par k.w.h.; prix fixe, \$5 par lampe par année. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 60 w., à \$6 par lampe.

WINDSOR MILLS, co. de Richmond (2,144†). Fournie sous contrôle municipal, l'énergie est fournie par la Canada Power Co., qui se la procure de la Shawinigan Co. La municipalité achète un bloc de 30 h.p., à \$30 par h.p. par année, mais l'excédent d'énergie est vendu au compteur, à 1-5 cent par h.p.h. **Sous-station:** deux transformateurs de 25 k.v.a. abaissent le voltage de 2,200 v. à 1,100 v., 30 cy. **Distribution:** 6¼ mi. de rues; primaires à 1,100 v. et secondaires à 110 v., 14 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 75 k.w. Nombre de consommateurs, 250; charge reliée, 125 k.w. pour éclairage et 18 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$4,000. **Taux:** prix de l'éclairage au compteur, 8 cents par k.w.h., moins 25 pour cent d'escompte; pour force motrice, 2 cents par k.w.h. Eclairage des rues: lampes en tungstène de 60 w.

YAMACHICHE, co. de St-Maurice (965). Energie distribuée par la Cie. d'Eclairage de Yamachiche, un bloc de 75 h.p. à 13,200 v. est fourni par la Shawinigan Water and Power Co., de la sous-station de Charette, à 1-5 cent par k.w.h., au prix minimum de \$700. Le système comprend aussi St. Barnabé, St. Sévère, Charette, St. Elie, St. Paulin et St. Boniface. **Lignes de transmission:** les lignes de 13,200 v. de ce système ont une longueur totale de 42 mi.; une ligne se rend de Charette à Yamachiche et une autre dessert le nord de St. Elie, avec embranchements se rendant à St. Boniface et St. Paulin. **Sous-station:** un transformateur de 20 k.w. à Yamachiche; d'autres alimentent les systèmes de distribution locale le long de la ligne comprennent deux appareils de 15 k.w. et un de 20 k.w.; tous abaissent le voltage de 13,200 v. 2,200 v. **Distribution:** les systèmes locaux à partir des sous-stations couvrent 5 mi. de rues;

primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 20 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 125 k.w. Nombre de consommateurs, 300; charge reliée, 180 k.w. pour éclairage et 75 k.w. pour force motrice. On n'a pas encore installé de système pour l'éclairage des rues. Le système total, y compris les lignes de transmission, est évalué à \$55,000. **Taux:** prix au compteur, 8 cents par k.w.h.

VU H

quelque

La

publique

la parti

de plus

transme

1909 fut

d'une lo

était for

Les

le dével

de la pr

Cette C

milles d

tribuée à

Power C

Système

Système

Système

Système

Système

Système

Système

Système

compte

Une

les détail

municipal

de la pr

Système

apparten

Electric I

situées à

la sous-st

usine men

et contien

de 7,500 k

sance de 3,

triphase,

NOTE—

1911.

Voir pag

*Le chiff

†Le chiff

ONTARIO

SYSTÈME DE LA HYDRO-ELECTRIC POWER COMMISSION

VU l'importance et la diversité des développements et systèmes de transmission de la Hydro-Electric Power Commission, laquelle fournit de l'énergie électrique dans l'Ontario, quelques notes générales donneront une meilleure explication de la situation en cette province.

La création de la première Commission, établie en 1903, eut pour cause, une agitation publique en vue de prévenir le monopole dans la distribution de l'énergie du Niagara à toute la partie sud de l'Ontario. Le premier rapport publié par la Commission en 1906, intéressa de plus en plus le public à la valeur commerciale des chutes du Niagara et à la possibilité de transmettre l'énergie y produite aux diverses municipalités du sud-ouest de l'Ontario. En 1909 fut entrepris un grand système de transmission, et, à la fin de 1910, se terminait un réseau d'une longueur totale de 280 milles de lignes à 110,000 volts; peu de temps après l'électricité était fournie à 13 municipalités.

Les opérations de la Commission se sont étendues rapidement depuis; elles embrassent le développement, l'achat global et la transmission de l'énergie électrique à d'autres parties de la province, en plus de ce que fournit maintenant le grand réseau partant du Niagara. Cette Commission compte maintenant 12 usines hydroélectriques; le réseau se compose de 1,992 milles de lignes à haute tension, dont 435 milles à 110,000 volts; l'énergie électrique est distribuée à 200 municipalités. Les dépenses du compte de capital de la Ontario Hydro-Electric Power Commission se décomposaient de la manière suivante le 31 octobre 1917:

Système de Niagara.....	\$14,386,531.27	Systèmes de Port Arthur... \$	109,438.17
Système de Severn.....	867,971.36	Système d'Ontario Central. }	9,505,249.49
Système d'Eugenia.....	7,271,736.11	Système de Nipissing..... }	
Système de Wasdell.....	264,731.27	Ontario Power Co.....	7,996,617.42
Système de Muskoka.....	190,239.80	Renfrew (barrage d'emmag.)..	20,389.43
Système du St-Laurent.....	207,234.30	Comptes généraux, magasins,	2,356,329.98
Système d'Ottawa (outillage au compteur).....	432.39	etc.....	
		Total.....	\$37,176,900.99

Une description générale de chacun des systèmes susmentionnés est donnée ci-après et les détails concernant la distribution, les taux, etc., sont fournis sous le nom de chaque municipalité desservie, chacune est indiquée par ordre alphabétique par rapport aux autres de la province.

Système de Niagara—L'énergie électrique alimentant ce système est fournie par l'usine qui appartenait autrefois à la Ontario Power Company, maintenant la possession de la Hydro-Electric Power Commission, et aussi par la Canadian Niagara Power Co. Ces deux usines situées à Niagara Falls, sont décrites sous ce nom. L'énergie est transmise à 12,000 volts à la sous-station de la Electric Power Commission, située à moins d'un demi-mille de la première usine mentionnée. Cette sous-station est une construction en brique et acier, de 380 x 70 pds et contient 25 transformateurs de station, chacun est monophasé; trois sont d'une puissance de 7,500 k.v.a. et 22 de 3,500 k.v.a., portant le voltage de 12,000 v. à 110,000 v., et 10 d'une puissance de 3,500 k.v.a., 1 h.p., portant le voltage de 12,000 v. à 45,700 v. Toute l'énergie est à courant triphasé, 25 cy., les transformateurs de station ont une puissance totale de 134,500 k.v.a.

NOTE—Sauf indication du contraire, le chiffre de la population est celui du recensement de 1911.

Voir pages 12-13 pour l'explication des abréviations employées en ce rapport.

*Le chiffre de la population suivi d'un astérisque a été pris dans les statistiques provinciales.

†Le chiffre de la population, suivi d'une croix, a été fourni par la municipalité.

Lignes de transmission: On comprendra mieux le système de transmission en consultant la carte en regard de la page ..., la méthode générale adoptée emploie 110,000 v. dans les artères principales. Ce voltage est abaissé aux stations régionales à 6,600 v., 13,200 v. ou 26,400 v. les lignes chargées à cette tension se rendent aux sous-stations locales, ou le voltage est de nouveau réduit à 2,300 v. ou 4,000 v. pour distribution dans les rues. Le système comprend 435 mi. de lignes de 110,000 v., dont 325 sont à double circuit et 110 à circuit simple; il y a trois conducteurs en aluminium et en cuivre de différentes dimensions, supportés par des isolateurs à suspension sur des pylônes en acier distancés de 525 pds. les uns des autres; les parafoudres sont des appareils électrolytiques et deux fils aériens reliés au sol. La longueur totale des lignes de 6,600 v., 13,200 v. et 26,400 v. est de 765 mi., dont 217 à double circuit et 548 à circuit simple; il y a 17 mi. de lignes à 46,000 v.; toutes ont trois conducteurs en aluminium et cuivre de différentes dimensions, supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois et pylônes en acier; protection contre le tonnerre, parafoudres électrolytiques et fils reliés au sol. Le coût ou la valeur par mille des divers types de lignes de transmission est ainsi qu'il suit: lignes de 13,200 v. à 26,400 v. avec poteaux en bois, \$2,200 par mille pour circuit simple et \$3,000 par mille pour double circuit; lignes de 110,000 v., \$14,000 par mille pour double circuit. La charge maximum prise par ce système est de 200,983 h.p., et la charge moyenne quotidienne est de 92 pour cent. La commission paye annuellement \$9 par h.p. l'énergie à tension de 12,000 v. à Niagara Falls, et le prix demandé aux diverses municipalités desservies est réglé suivant la distance de transmission, la quantité employée et autres conditions. La puissance des transformateurs pour abaisser le voltage de 110,000 v. à 13,200 v. ou 26,400 v. aux diverses stations régionales se décompose ainsi: Dundas, 15,000 k.v.a.; Toronto 67,500 k.v.a.; London, 8,750 k.v.a.; Guelph, 5,000 k.v.a.; Preston, 4,500 k.v.a.; Kitchener 6,750 k.v.a.; Stratford, 3,750 k.v.a.; St-Marys, 3,000 k.v.a.; Woodstock, 3,000 k.v.a.; St-Thomas 4,300 k.v.a.; Cooksville, 5,000 k.v.a.; Brant (près de Brantford), 5,000 k.v.a.; Kent (près de Chatham), 5,000 k.v.a.; Essex, 10,000 k.v.a.

Système de Severn—Ce système dessert le territoire situé dans les parties du nord et du centre du comté de Simcoe, entre la baie Georgienne et le lac Simcoe, l'énergie électrique étant fournie par une usine hydroélectrique sur la rivière Severn à la chute Big, à 9 milles en amont de l'embouchure. **Usine hydroélectrique:** le développement comprend des barrages à la tête de chacun des trois chenaux formés par la rivière en cet endroit; celui construit à la chute Big, point principal de la décharge, est de 50 pds. de long sur 18 pds. de haut, des piles et seuils en béton, des poutrelles de commande et des déversoirs; le barrage du chenal Pretty est de construction quelque peu semblable, sans déversoir de sommet; le barrage du chenal Lost est construit dans une gorge étroite, en béton avec déversoir. Près du barrage de la chute Big, y a un canal qui passe à travers un rocher, il a 32 pds. de large et 500 pds. de long, et aboutit à un bassin d'où l'eau est amenée par un coursier de 9 pds. de large et de 150 pds. de long, à une usine génératrice de 120 x 60 pds. où la hauteur de chute est de 58 pds. Le tuyau se termine dans un réservoir de stagnation. Outillage actuel: trois turbines de 1,300 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 900 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,200 v., avec deux excitateurs indépendants de 100 k.w.; six transformateurs de station portent le voltage de 2,200 v. à 25,000 v. La charge maximum est de 3,200 h.p., avec facteur de charge de 80 pour cent. On a prévu à l'installation d'un second coursier et d'un appareil additionnel de 2,300 h.p. pour produire une puissance totale définitive de 6,200 h.p. Valeur de l'usine, \$349,787; coût de la production annuelle par h.p., \$14; en opération depuis 1911; service continu. **Lignes de transmission:** l'énergie est transmise de 22,000 v. à 23,000 v., 3 ph., 60 cy. Deux lignes se rendent à Waubashene; de là une se rend à Penetanguishene au nord et une autre à Barrie et à Collingwood au sud et à l'ouest, de 28, 44 et 66 milles, de la chute Big. Il y a des prises sur chacune des lignes, et le système est relié aussi au système d'Eugenia à Collingwood et au système de Wasdell par celui d'Orillia. Deux lignes de poteaux partent de l'usine pour Waubashene, chacune étant à circuit simple; le reste du système se compose de lignes simples avec deux circuits; tous les circuits sont à trois conducteurs, la plupart en aluminium, du N° 0000 au N° 0 avec une courte portion d'un conducteur N° 2; la ligne de raccordement du système de Wasdell est un circuit simple de trois conducteurs en aluminium N° 2; toutes les lignes sont à poteaux en bois avec isolateurs à chevilles. Protection contre le tonnerre,

des p
totale
à cha
k.v.a
Port
(Port
Systi
au su
Sever
en bé
adjac
pds.
relié t
volta
plus t
L'usir
depu
et au
mi.; v
N° O
par d
foudr
des tr
aussi
une p
Systè
et se t
lectriq
Insta
chutes
de 2,0
l'eau e
en ter
armé ;
douve
pcs., a
talus,
en une
renfer
3 ph. é
cipal;
3 ph.,
4,200
hydrau
un aut
8,000
puissar
supplér
en opé
Ligne
et se t
il y a t
Mount
d'un c
des isc

des parafoudres électrolytiques à résistance et à fils reliés au sol. Les lignes ont une longueur totale de 103 mi.; la valeur est de \$355,497. La puissance des transformateurs de réduction à chaque sous-station alimentée est ainsi qu'il suit: Penetanguishene, 600 k.v.a.; Barrie, 700 k.v.a.; Collingwood, 1,200 k.v.a.; Coldwater, 50 k.v.a.; Elmvale, 225 k.v.a.; Stayner, 300 k.v.a.; Port McNicoll, 50 k.v.a.; Waubaushene, 50 k.v.a.; Midland, 900 k.v.a.; chemin de fer C.P. (Port McNicoll), 1,500 k.v.a.; Camp Borden, Victoria Harbour, 100 k.v.a.

Système de Wasdell—Ce système dessert une étroite bande de territoire et se dirige du nord au sud; il est alimenté par l'usine hydroélectrique installée aux chutes Wasdell, sur la rivière Severn, à trois milles en aval du lac Couchiching. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en béton avec poutrelles de commande, de 110 pds. de long sur 14 pds. de haut, une usine adjacente en béton de 67 x 49 pds. formant la continuation du barrage; hauteur de chute, 12 pds. Outillage: deux puits verticaux ayant chacun une turbine de 600 h.p., auxquelles est relié un générateur de 400 k.v.a., 3 ph., 2,300 v.; sept transformateurs de station portent le voltage de 2,300 v. à 22,000 v., 3 ph., 60 cy., ils sont disposés sur tablettes de trois par groupe plus un en réserve. Charge maximum, 800 h.p., avec un facteur de charge de 92 pour cent. L'usine est évaluée à \$136,658; coût annuel de la production \$17 par h.p. Elle est en service depuis 1914. **Lignes de transmission:** L'énergie est transmise à Beaverton, Cannington et au système de Severn à 22,000 v., 3 ph., 60 cy. Longueur totale du réseau de Wasdell, 46 mi.; valeur, \$114,406. Le système consiste en un circuit de trois conducteurs, en aluminium N° 0 pour ligne de raccordement et le reste de fils d'acier de $\frac{3}{8}$ et $\frac{1}{4}$ de pouce, supportés par des isolateurs à chevilles sur des poteaux en bois. Protection contre le tonnerre, parafoudres électrolytiques et agissant sous faibles décharges et appareils d'étouffement. Puissance des transformateurs de la sous-station de Beaverton, 300 k.v.a.; cette sous-station alimente aussi Brechin; la sous-station de Cannington, qui alimente aussi Sunderland et Woodville, a une puissance de 300 k.v.a.

Système d'Eugenia—Ce système dessert des parties des comtés de Grey, Dufferin et Bruce, et se trouve à l'ouest et à proximité du système de Severn. Il est alimenté par l'usine hydroélectrique des chutes d'Eugenia, sur la rivière Beaver, à sept milles au nord-est de Flesherton. **Installation hydroélectrique:** le développement, remarquable par l'une des plus hautes chutes d'eau utilisées au Canada, 540 pds., comprend un barrage en béton au-dessus de la chute de 2,000 pds. de long sur 51 pds. de haut; il forme un réservoir de 800,000,000 de pds. cu., d'où l'eau est amenée par un canal de 5,000 pds. de long à un petit étang formé par un second barrage en terre, de 30 pieds de haut sur 800 de long, dans lequel est ménagée une chambre en bétou armé avec arrangement pour deux tuyaux, dont un est maintenant installé. Le tuyau est en ébène, il a 46 pds. de diamètre et 3,350 pds. de long; le débit est réglé par une vanne de 60 pds., actionnée à l'électricité et le tuyau aboutit à un réservoir de stagnation sur la façade du talus, d'où un coursier en acier de 52 pds. et 1,559 pds. de long descend à l'usine et se termine en une vanne papillon de 50 pds. installée près de la turbine. L'usine en brique, de 36 x 56 pds., renferme deux turbines de 2,250 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 1,411 k.v.a., 3 ph. 60 cy., 4,000 v., un excitateur est aussi relié directement à chaque appareil électrogène principal; trois transformateurs de station de 900 k.v.a., portant le voltage de 4,000 v. à 22,000 v. 3 ph., 60 cy., et d'autres appareils auxiliaires et un tableau de distribution. Charge maximum 4,200 h.p., avec un facteur de charge de 85 pour cent. La partie supérieure des ouvrages hydrauliques est disposée de manière à doubler la puissance d'opération actuelle; on installe un autre appareil de 4,000 h.p. et accessoires, la puissance totale de l'usine sera portée à plus de 8,000 h.p. Il y a de l'espace pour un troisième appareil de 4,000 h.p.; une fois installé, la puissance finale sera de 12,000 h.p. Un barrage construit à Faversham créerait un réservoir supplémentaire de 300,000,000 de pieds cubes. Valeur de l'usine, \$600,000; elle est entrée en opération en 1915, le service est continu; le coût de la production annuelle par h.p. est de \$16.

Lignes de transmission: les lignes partent de l'usine d'Eugenia en trois directions principales, et se terminent à Owen Sound, à 33 milles de distance, Orangeville, 47 mi., et Chesley, 46 mi.; il y a une prise de courant sur cette ligne à Durham par une ligne se dirigeant à l'ouest jusqu'à Mount Forest. L'énergie est transmise à 22,000 v., 3 ph., 60 cy., chaque ligne se compose d'un ou deux circuits formés de trois conducteurs de différentes dimensions, supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois. Protection contre le tonnerre, parafoudres

électrolytiques et d'autres agissant sous faibles décharges et fils reliés au sol. La longueur totale des lignes de transmission à 22,000 v. de ce système est de 176 mi.; valeur, \$409,336, y compris 47 mi. de lignes de distribution à 4,000 v. La ligne d'Owen Sound alimente les sous-stations avec puissances suivantes: Chatsworth, 75 k.v.a.; Owen Sound, 1,650 k.v.a.; Kilsyth 75 k.v.a.; sur la ligne de Chesley, Durham (y compris Holstein), 150 k.w.; Mount Forest 300 k.v.a.; Hanover, 375 k.v.a.; sur la ligne d'Orangeville, Dundalk, 150 k.v.a.; Shelburne (y compris Horning Mills), 150 k.v.a.; Orangeville (y compris Alton), 450 k.v.a.; Grand Valley (y compris Arthur), 225 k.v.a. Flasherton et Murkdale sont desservis directement par l'usine génératrice au voltage du générateur de 4,000 v. et se passent de transformateurs de station. Les systèmes de Wasdell, Severn et Eugenia ont été conjointement reliés par de courtes lignes à des points adjacents, et leur opération parallèle a ajouté de l'assurance au service; ils peuvent être aussi reliés au système du Niagara par l'intermédiaire d'une station de changement de fréquence, ce qui formerait alors un réseau très étendu.

Système de Muskoka—Ce système dessert une étroite bande de territoire qui s'étend le long de la voie ferrée du Grand Trunk, de Gravenhurst à Huntsville, dans la région de Muskoka. L'énergie est fournie par une usine hydroélectrique construite aux chutes South, sur l'affluent sud de la rivière Muskoka, à sept milles au nord de Gravenhurst. **Installation hydroélectrique:** le développement consiste en un barrage en béton de 20 pds. de haut et de 80 pds. de long, avec deux tuyaux, un en acier de 3 pds. de diamètre, un autre de 5 pds. en douves, ayant chacun une longueur de 1,000 pds. et aboutissant à une usine en brique; hauteur de chute, 105 pds. L'installation comprend deux turbines de 700 h.p. et 1,060 h.p. reliées séparément à un générateur de 450 k.v.a. et 750 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 6,600 v., et trois transformateurs de station de 400 k.v.a., portant le voltage de 6,600 v. à 22,000 v. Charge maximum, 950 h.p.; facteur de charge, 75 pour cent. L'usine a été mise en service en 1909. **Lignes de transmission:** l'énergie est transmise de l'usine génératrice à Gravenhurst, 7 mi. au voltage du générateur de 6,600 v.; quantité fournie, 250 h.p. La ligne allant des chutes South à Huntsville, 26 milles fonctionne à 22,000 v.; 850 h.p. sont fournis. Cette ligne, évaluée à \$52,650, consiste en un circuit simple de trois conducteurs en aluminium N° 2, supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois. Protection contre le tonnerre, parafoudres électrolytiques et d'autres agissant sous faibles décharges et à fils reliés au sol.

Système d'Ontario Central—Ce système est celui de la Electric Power Co., acheté par le gouvernement de l'Ontario en 1916 et maintenant exploité par la Hydro-Electric Power Commission. Il comprend des services de distribution d'eau, des tramways, des usines à gaz et autres. Le territoire desservi est situé sur le côté nord du lac Ontario, de Whitby à Kingston, se prolonge à l'intérieur des terres jusqu'à Lindsay, Peterborough et Sulphide. L'énergie électrique est fournie par six usines hydroélectriques situées à divers points du système, toutes sur le canal du Trent, auquel se rattache un grand système de conservation d'eau. Des barrages ont été construits à la décharge de plusieurs lacs sur les cours d'eau tribulaires, et l'eau y est retenue jusqu'aux temps où elle est nécessaire à la navigation et à la production de l'électricité, pendant l'été et l'automne. On règle de mieux en mieux le débit par une plus grande utilisation des besoins d'emmagasinage naturel de la vallée du Trent. La puissance maximum de tout le système est de 26,000 h.p. et celle de chaque station génératrice varie de 750 k.w. aux chutes Fenelon jusqu'à 6,000 k.w. à la chute Healey. Les autres usines génératrices sont à Trenton, Frankford, Campbellford et Peterborough. On achète aussi de l'énergie pour le système, 1,250 k.w. de la municipalité de Campbellford et 1,120 k.w. de la Peterborough Hydraulic Power Co.

Installation hydroélectrique de Trenton: elle est située au barrage N° 2 du Canal de Trent. Le barrage est en béton, de 25 pds. de haut et de 500 pds. de long, il crée une hauteur de chute de 20 pds., avec une usine en brique de 120 x 40 pds., qui renferme quatre turbines verticales de 1,400 h.p., chacune reliée directement à un générateur de 937 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 6,600 v. Les transformateurs de station sont placés dans un bâtiment séparé, ils sont au nombre de trois, à courants triphasés, d'une puissance individuelle de 3,000 k.v.a. et portent le voltage du générateur jusqu'à 44,000 v. Charge maximum, 3,700 k.w.; facteur de charge, 65 pour cent. L'usine a été installée en 1911. **Installation hydroélectrique de Frankford:** située au barrage N° 5 du canal de Trent. Le barrage est en béton, de 500 pds. de long et de 25 pds. de

haut, cri
quatre t
k.w., 3 p
de Trent
Frankfor
tallator
Le barra
poutrelle
d'amont
génétrici
cinq turb
3 ph., 60
portant 1
65 pour
Healey
long sur
de 12 pds
béton arr
directeme
troisième,
k.v.a. pot
quelquefo
de Peter
barrage e
des autres
d'où un o
en brique
18 pds.
générateu
deux autr
un bâtim
transform
v. à 6,600
installée e
depuis un
lon: elle e
et de pout
de 200 pds
de 60 x 45
à un géné
portent le
cent, la pr
de trans
en regard
entre les u
de 11,000
conducteur
On constru
afin de réd
La longuet
est de 315
v., 3 ph.,
supportés
3,000 k.w.,
lytiques et

haut, créant une chute de 18 pds., l'usine adjacente est en brique de 120 x 40 pds. Outillage: quatre turbines verticales de 1,200 h.p. chacune, et reliée directement à un générateur de 650 k.w., 3 ph., 60 cy., 6,600 v.; l'énergie est transmise au voltage du générateur au transformateur de Trenton et y est portée à 44,000 v. pour transmission. Charge maximum sur l'usine de Frankford, 2,620 k.w.; facteur de charge, 30 pour cent. L'usine a été installée en 1912. **Installation hydroélectrique de Campbellford:** située au barrage N° 11 du canal du Trent. Le barrage a 25 pds. de haut, 2,100 de long partie en terre et partie en piles de béton avec poutrelles de commande; un coursier de 1,200 pds. de long et de 150 de large, pourvu d'ouvrages d'amont nécessaires, sur le côté opposé de la rivière à l'écluse du canal, aboutit à une usine génératrice en blocs de béton de 110 x 44 pds.; chute d'eau, 23 pds. L'installation comprend cinq turbines verticales de 1,100 h.p., directement chacune reliée à un générateur de 750 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,400 v. Transformateurs de station, quatre à 3 ph., chacun de 1,125 k.v.a., portant le voltage de 2,400 v. à 44,000 v. Charge maximum, 2,900 k.w.; facteur de charge 65 pour cent. L'usine a été installée en 1909. **Installation hydroélectrique de la chute Healey:** située au barrage N° 2 du canal du Trent. Le barrage est en béton, il a 595 pds. de long sur 45 pds. de haut; l'eau est amenée du canal par un court bassin et deux tuyaux d'acier de 12 pds. de diamètre, d'une longueur de 450 pds. chacun, à une usine de 180 x 70 pds. en béton armé et brique; hauteur de chute, 76 pds. Outillage: deux turbines de 5,600 h.p. chacune directement reliée à un générateur de 3,750 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 6,600 v.; on installe une troisième, et il y a de la place pour une quatrième. Trois transformateurs de station de 3,750 k.v.a. portent le voltage à 44,000. Charge maximum, 7,600 k.w. L'insuffisance d'eau cause quelquefois de la difficulté. L'usine a été installée en 1913. **Installation hydroélectrique de Peterborough:** située au barrage N° 18 du canal de Trent, sur la rivière Otonabee. Le barrage est du genre sluice à poutrelles de commande, avec piles en béton de 20 pds. Les uns des autres; il a 24 pds. de haut sur 452 de long, y compris une prise d'eau à l'une des extrémités, d'où un coursier de 80 pds. de large et de 1,200 pds. de long se rend à une usine de 88 x 35 pds. en brique; la superficie de l'emmagasinage d'eau est de 20 acres; la hauteur de chute est de 18 pds. Installation: trois turbines horizontales, chacune de 950 h.p., directement reliée à un générateur de 625 k.v.a., 3 ph., 60 cy., une d'elles est de 2,400 v. pour distribution locale et les deux autres à 6,600 v. Trois transformateurs de station, 3 ph., chacun de 1,875 k.v.a., dans un bâtiment séparé, portent le voltage de 6,600 v. à 44,000 v.; il y a aussi dans l'usine trois transformateurs de 200 k.v.a. 1 ph., qui peuvent être employés pour porter l'énergie de 2,400 v. à 6,600 v. Charge maximum, 1,980 k.w.; facteur de charge, 71 pour cent. L'usine a été installée en 1912, mais une autre usine, appartenant à la Auburn Power Co., était en service depuis un certain nombre d'années à la même place. **Usine hydroélectrique des chutes Fénélon:** elle est située au barrage N° 30 du canal de Trent. Le barrage se compose de piles en béton et de poutrelles de commande, il a 320 pds. de long et 16 pds. de haut, et est relié à un coursier de 200 pds. de long, 40 pds. de large et 9 pds. de profond, qui amène l'eau à une usine en brique de 60 x 45 pds.; hauteur de chute, 24 pds. Outillage: deux turbines de 500 h.p., reliées chacune à un générateur de 400 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 600 v. Six transformateurs de station de 135 k.w. portent le voltage à 11,520 v., 3 ph., 60 cy. Charge maximum, 760 k.w.; facteur de charge, 40 pour cent, la production est quelquefois restreinte par le débit. L'usine a été installée en 1896. **Ligne de transmission:** On comprendra mieux le système de transmission en consultant la carte en regard de la page. Le service s'effectue à 44,000 v., 3 ph., 60 cy., il y a seulement exception entre les usines Fenelon Falls et Lindsay, et entre Frankford et Trenton, qui ont des voltages de 11,000 v. et 6,600 v. Les lignes consistent habituellement en un circuit simple de trois conducteurs en aluminium N° 0000, supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois. On construira des lignes additionnelles pour régulariser le voltage et le doublement du service, afin de réduire les interruptions, et l'on va bientôt terminer un prolongement jusqu'à Kingston. La longueur totale des lignes de transmission de ce système, y compris la ligne de Kingston, est de 315 milles. Celle-ci, construite dernièrement, a 30 milles de long et fonctionne à 44,000 v., 3 ph., 60 cy. Elle consiste en un circuit simple de trois conducteurs en cuivre N° 0 supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois; elle est destinée à transmettre 3,000 k.w., avec perte de 10 pour cent. Protection contre le tonnerre, parafoudres électrolytiques et fils reliés au sol. On construit aussi une ligne de 44,000 v. qui se rattachera à ce

système entre les usines de Healey Fall et Trenton, sa longueur sera de 32 milles et elle servira de ligne de raccordement. La puissance des transformateurs des diverses sous-stations desservies se décompose ainsi: Belleville, 2,250 k.v.a.; Bowmanville, 1,500 k.v.a.; Brighton, 300 k.v.a.; Canada Cement Co., scierie de Lehigh, 3,000 k.v.a.; Canada Cement Co., moulin de Belleville, 2,250 k.v.a.; Cobourg, 600 k.v.a.; Colborne, 100 k.v.a.; Deloro, 750 k.v.a.; Deseronto, 600 k.v.a.; Kingston, 1,500 k.v.a.; Lindsay, 2,250 k.v.a.; Madoc, 900 k.v.a.; Millbrook, 100 k.v.a.; Napanee, 600 k.v.a.; Newcastle, 100 k.v.a.; Oshawa, 2,250 k.v.a.; Peterborough, 3,600 k.v.a.; Port Hope, 1,050 k.v.a., carrières de Point Ann, 600 k.v.a.; fabrique de pâte à papier, Campbellford, 2,250; Sulphide, 780 k.v.a.; Trenton, 1,350 k.v.a.

Système du St-Laurent—On achète de Beach Brothers pour ce système 475 h.p. à \$12 par h.p. par année à 2,200 v., leur usine hydroélectrique à Iroquois (voir sous Iroquois) prend sa force hydraulique au canal de Galops sur le Saint-Laurent. L'énergie est transmise à 2,200 v. à la station des transformateurs, aussi à Iroquois, où trois transformateurs de station de 250 k.v.a. portent le voltage de 2,200 v. à 26,400 v. **Lignes de transmission:** elles se prolongent jusqu'à Brockville, 30 milles à l'ouest, et jusqu'à Winchester, 15 milles au nord, l'énergie est transmise à 26,400 v. Les lignes, qui couvrent une superficie de 60 mi. sont évaluées à \$147,465; elles consistent en un circuit simple de trois conducteurs en aluminium N° 000, supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois, tandis qu'une partie de la ligne de 2,200 v., de 6½ mi. de long, peut être aussi comprise dans le système de transmission. Protection contre le tonnerre, parafoudres électrolytiques et un fil relié au sol. La puissance des transformateurs des sous-stations desservies se décompose ainsi: Brockville, 600 k.v.a.; Prescott, 450 k.v.a.; Winchester (y compris Chesterville), 150 k.v.a. Quoique Morrisburg et North Williamsburg se trouvent dans le territoire desservi par le système susmentionné, ils sont alimentés indépendamment par une usine à Morrisburg, qui est décrite sous Morrisburg.

Système de Nipissing—Ce système est situé autour de la partie est du lac Nipissing, il s'étend de North Bay à Nipissing et est alimenté par l'usine hydroélectrique construite sur la rivière South, à 2¼ mi. au-dessus de Nipissing. **Ouvrages hydrauliques:** barrages de dérivation fait en piles de béton et de poutrelles de commande, 18 pds. de haut et crée un réservoir de 100 acres, d'où un canal ouvert, de 900 pds. de long, suivi d'un tuyau en douves de 6 pieds de diamètre et de 2,300 pds. de long aboutit à une usine en brique de 55 x 41 pds.; hauteur de chute, 92 pds. L'outillage comprend deux turbines de 1,100 h.p., chacune reliée directement à un générateur de 450 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v., le voltage est porté par trois transformateurs de 300 k.w. à 22,000 v. pour transmission. Charge maximum, 900 h.p.; facteur de charge, 60 pour cent. L'usine a été installée en 1910. **Ligne de transmission:** la ligne de transmission de 22,000 v. se prolonge de 20 mi. jusqu'à North Bay, avec prise d'énergie de 4 mi. pour Powassan; elle consiste en un circuit simple de 3 fils en aluminium N° 0, supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois. Protection contre la foudre, parafoudres électrolytiques et interstices à cornes et aussi un fil relié au sol. Le village de Nipissing est desservi directement par l'usine génératrice à 2,200 v., et la puissance des transformateurs aux sous-stations est de 150 k.v.a. à Powassan, 50 k.v.a. à Callander et 1,350 k.v.a. à North Bay.

ACTON, co. de Halton (1,570*). Énergie fournie par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission, elle est distribuée sous la direction de la municipalité. Cette énergie est achetée en bloc à 2,300 v. au prix de \$36 par h.p. et par année. Les recettes se décomposent en 75 pour cent pour éclairage et 25 pour cent pour force motrice. **Sous-station:** outillage, trois transformateurs de station réduisent le voltage de 13,500 v. à 2,200 v., 3 ph., 25 cy. **Distribution:** 6 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 100 v. à 550 v.; 25 transformateurs de lignes d'une puissance de 3 k.v.a. à 15 k.v.a. Nombre de consommateurs, 275; charge reliée, 264 h.p. pour éclairage et 210 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$10,000. **Taux:** prix de l'éclairage domestique, de 1-75 à 3-5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de plancher par mois; prix de l'éclairage commercial, de 0-7 cent à 7 cents par k.w.h.; pour force motrice, de 0-15 cent à 3-6 cents par k.w.h., plus \$1 par h.p. par mois; tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Éclairage des rues: 90 lampes de 80 b. et 60 de 100 b. à \$117 par mois.

servira
des-
1,300
in de
onto,
.v.a.;
.v.a.;
ford.

par
d sa
1,200
n de
pro-
ergie
es à
000,
e de
Pro-
des
ott,
orth
sont

, il
r la
de
un
ives
ds.;
liée
rois
'ac-
la
de
tés
res
est
ars
rth

ro-
lte
se
n:
h.,
25
rs,
on
1.,
-7
ar
0

CHIFF

F
est de
poids
Poids
316 g
les II

II

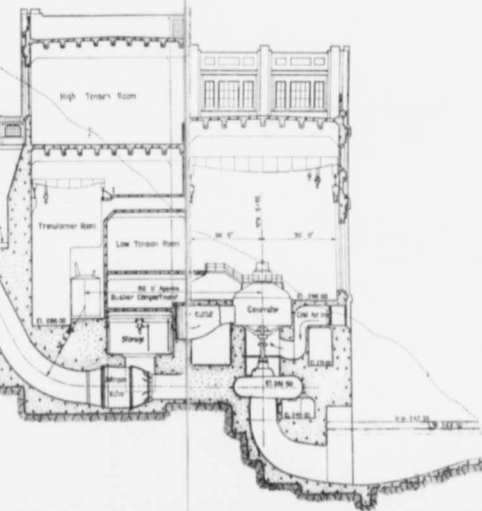
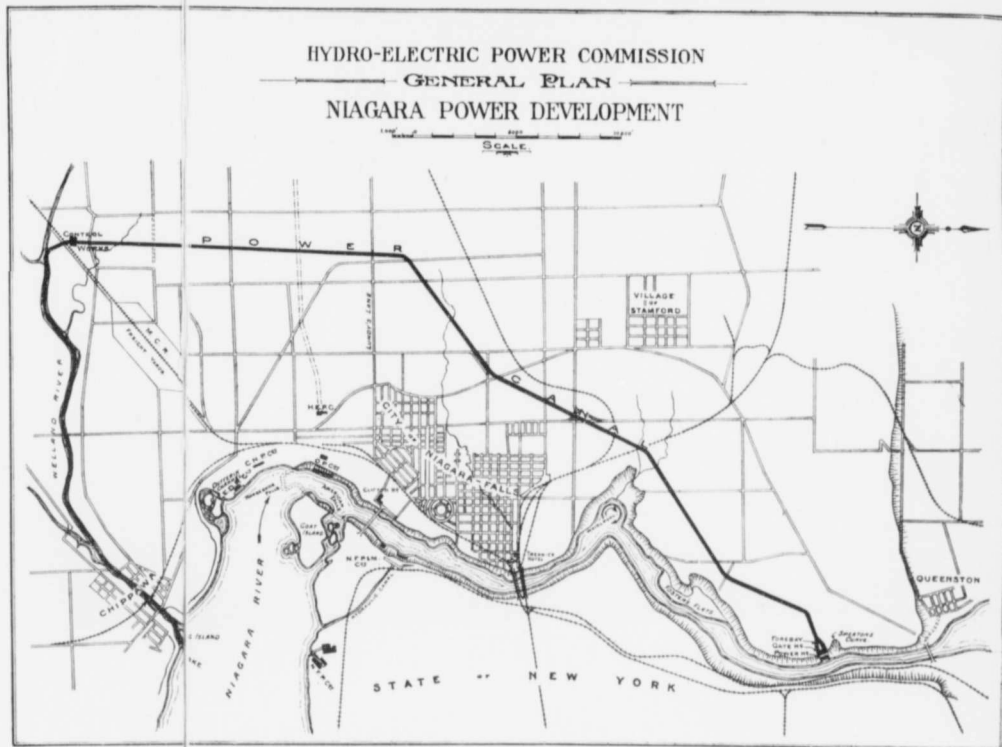
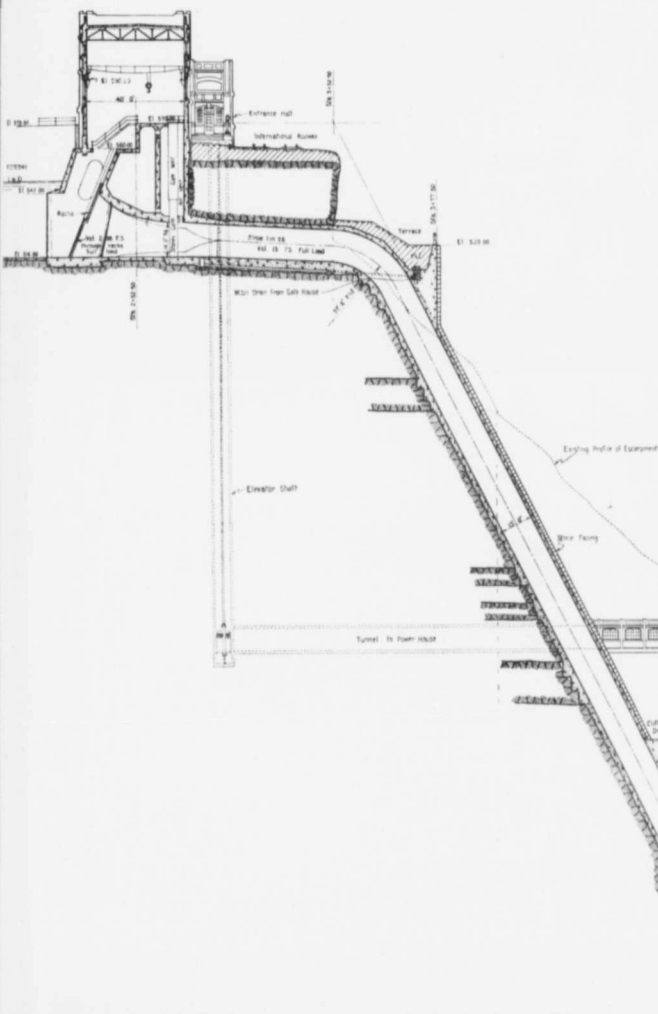
II

II

CHIPPAWA - DÉVELOPPEMENT D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE À QUEENSTON PAR LA ONTARIO HYDRO-ELECTRIC POWER COMMISSION

(Sous construction).

Force hydraulique fournie par les chutes et rapides de Niagara. La longueur totale du canal de prise d'eau est de 12.75 milles, dont 4.25 milles sur la rivière et 8.5 milles par un canal artificiel. Les coursiers de 13.5 pieds de diamètre qui aboutissent à l'usine génératrice ont 450 pieds de longueur et sont presque verticaux. Puissance de l'usine, six groupes électrogènes de 50,000 c.-v., soit un total de 300,000 c.-v. Hauteur de chute, 116 pieds. Quantité d'eau utilisée, 10,000 pds cu. par seconde. Coût estimatif, \$25,000,000. On espère que les installations seront terminées en 1921.



AILSA CR.
système du
station de 1
4,000 v. et 2
totale de 95
85 h.p. en
domestique,
d'éclairage c
6-1 cents par
escompte de

ALEXANDI
Usine à vap
à retour de l
générateur d
tion, 1 cent
de charbon
en 1895, et é
à 110 v.; 20
sommateurs,
des rues: lan

ALLISTON
mixte hydra
le développe
100 pds. de l
adjacent de
générateur d
pendant l'in
une machine
charbon et l
\$3.50. Char
évaluée à \$1
32 transfor
de consomm
compteur, l'
lampe et par
hydroélectri

ALMONTE,
hydroélectri
bois, de 80 p
en bois qui c
avec une all
générateur d
production, l
Improven
L'usine, qui
à \$20,000. l
formateurs c
Taux: prix
par 100 pds.
cent par k.w
Elairage des

AILSA CRAIG, co. de Middlesex (462*). Fournie, sous la direction municipale, par le système du Niagara de la Hydro-Electric Power Commission, 75 h.p. sont fournis par la sous-station de Lucan à \$49.67 par h.p. par année. **Distribution:** 3 mi. de rues; primaires à 4,000 v. et 2,000 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 15 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 99 k.v.a. Nombre de consommateurs, 63; charge reliée, 56 h.p. pour éclairage et 85 h.p. en moteurs. Système de distribution évalué à \$6,204. **Taux:** prix de l'éclairage domestique, de 3.25 à 6.5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés par mois; prix d'éclairage commercial, de 1.3 à 13 cents par k.w.h.; prix de force motrice, de 0.15 cents à 6.1 cents par k.w.h., plus une taxe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à un escompte de 10 pour cent. Éclairage des rues: lampes de 100 w., \$15.50 par lampe par année.

ALEXANDRIA, co. de Glengarry (2,434*). Fournie par une usine à vapeur municipale. **Usine à vapeur:** construction en pierre de 80 x 30 pds., renfermant deux chaudières tubulaire à retour de flamme de 100 h.p. et une machine Corliss de 200 h.p., reliée par une courroie à un générateur de 100 k.w., 2 ph., 66 cy., 2,400 v. Charge maximum, 98 h.p.; coût de la production, 1 cent par h.p.h. Combustible: charbon et bois; consommation annuelle, 550 tonnes de charbon à \$9, et 380 cordes de bois à \$3. L'usine fonctionne la nuit seulement, installée en 1895, et évaluée à \$47,500. **Distribution:** 5 mi. de rues; primaires à 2,400 v. et secondaires à 110 v.; 20 transformateurs de lignes d'une puissance de 1/2 k.w. à 2 1/2 k.w. Nombre de consommateurs, 225. **Taux:** prix de l'éclairage au compteur, 10 cents par k.w.h. Éclairage des rues: lampes de 100 w. et en tungstène de 60 w., à \$12 et \$9 par lampe et par année.

ALLISTON, co. de Simcoe (1,237*). Fournie par la Alliston Electric Light Co. de l'usine mixte hydraulique et à vapeur, l'énergie hydraulique est fournie par la rivière Boyne. **Usine:** le développement hydraulique comprend un barrage en batardeau formé de terre et roches, de 100 pds. de long sur 17 pds. de haut, et créant une hauteur de chute de 17 pds.; usine de brique adjacente de 42 x 48 pds. Outillage: une turbine de 150 h.p., reliée par une courroie à un générateur de 60 k.w., 2 ph., 133 cy., 1,100 v. L'usine à vapeur, qui fonctionne seulement pendant l'insuffisance d'eau, comprend une chaudière de 150 h.p. à 100 livs. de pression, et une machine qui peut faire fonctionner le générateur relié à la roue hydraulique. Combustible: charbon et bois; consommation annuelle, 100 tonnes de charbon, à \$8 et 40 cordes de bois à \$3.50. Charge maximum, 53 k.w.; service de nuit seulement. Usine installée en 1901, et évaluée à \$15,000. **Distribution:** 6 mi. de rues; primaires à 1,100 v. et secondaires à 110 v.; 32 transformateurs de lignes de 2 k.w. à 10 k.w. et d'une puissance totale de 224 k.w. Nombre de consommateurs, 240; charge reliée, 125 k.w. Système évalué à \$9,000. **Taux:** prix au compteur, 12 cents par k.w.h. Éclairage des rues: lampes en tungstène de 75 w., à \$17 par lampe et par année. Le système sera bientôt sous le contrôle municipal et se servira d'énergie hydroélectrique.

ALMONTE, co. de Lanark (2,631*). Fournie, sous le contrôle municipal, par une usine locale hydroélectrique sur la rivière Mississippi. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en béton et bois, de 80 pds. de long sur 2 1/2 pds. de haut, d'où un canal en bois amène l'eau à un coursier en bois qui crée une hauteur de chute de 25 pds. L'usine en pierre et en bois, de 35 x 30 pds. avec une allonge de 20 x 15 pds., renferme une turbine de 360 h.p. reliée par une courroie à un générateur de 250 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,250 v. Charge maximum, 75 k.w.; coût annuel de la production, \$22 par h.p. Réservoirs de conservation, sous le contrôle de la Mississippi River Improvement Co.; ils ont été construits sur les lacs dans les parties supérieures de la rivière. L'usine, qui donne un service continu, a été installée en 1904, renouvelée en 1916; elle est évaluée à \$20,000. **Distribution:** 7 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 17 transformateurs de lignes, de 3 k.w. à 20 k.w. Le système de distribution est évalué à \$30,000. **Taux:** prix au compteur pour éclairage domestique, de 1 1/2 à 4 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface de plancher par mois; pour éclairage commercial de 1 cent à 8 cent par k.w.h., selon la consommation. Les prix sont sujets à un escompte de 10 pour cent. Éclairage des rues: lampes de 150 b. et 400 b. à \$11 et \$21 par lampe et par année.

ALTON, co. de Peel. Fournie par la Cataract Electric Co. (voir sous Orangeville). Environ 100 h.p. sont fournis en bloc par le système d'Eugenia de la Hydro-Electric Power Commission pour fins industrielles.

ALVINSTON, co. de Lambton (706*). Fournie par la Alvinston Power Co. d'une usine à vapeur. **Usine à vapeur**: construction en bois de 45 x 50 pds. contenant une chaudière de 80 h.p., et une machine de 40 h.p., reliée par une courroie à un générateur à c.d. de 35 k.w., 125 v. et 250 v., fonctionnant sur le système de trois fils. Combustible: houille bitumineuse la consommation est de 342 tonnes par année au prix moyen de \$3.35 par tonne. L'usine, installée en 1904, donne un service de nuit seulement. **Distribution**: 3¼ mi. de rues; la distribution se fait d'après le système des trois fils à 125 v. et 250 v. et dessert 111 consommateurs. **Taux**: prix fixe, sur la base de 0.5 cent par watt par mois. Eclairage des rues: 25 lampes en tungstène de 100 w. et environ 275 de 60 w. au prix total de \$61.50 par mois.

AMHERSBURG, co. d'Essex (2,190†). Fournie sous le contrôle de la Hydro-Electric Power Commission (Essex County Light and Power Co.). L'énergie est transmise d'une usine à vapeur à Sandwich, le système est décrit sous Sandwich. Voir sous ce nom.

ANCASTER, co. de Wentworth. Fournie par le système de Dundas. (Voir sous Dundas)

ARKONA, co. de Lambton (424). Fournie par la Rock Glen Power Co., de l'usine hydroélectrique sur la rivière Ausable, près du village. **Installation hydroélectrique**: développement, barrage en béton; outillage, deux turbines de 60 h.p. reliées par une courroie à un générateur de 75 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Usine installée en 1906, et évaluée à \$10,000. **Distribution**: 2½ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 10 transformateurs de lignes, d'une puissance de 1 k.w. à 5 k.w. Nombre de consommateurs, 65. Une minoterie utilise 65 h.p. et les rues sont aussi éclairées à l'électricité. Le système de distribution est évalué à \$7,000. **Taux**: prix au compteur pour éclairage, 10 cents par k.w.h., et l'on demande un prix de 6 cents par k.w.h., pendant certaines saisons.

ARNPRIOR, co. de Renfrew (4,013*). Fournie par la Galetta Electric Power and Milling Co. d'une usine hydroélectrique sur la rivière Mississippi à Galetta, située à 6 mi.; Galetta est aussi desservie. **Ouvrages hydrauliques**: barrage du modèle à piles en béton et à poutrelles de commande, de 200 pds. de long sur 10 pds. de haut, avec un coursier ouvert de 300 pds. de long, 30 pds. de profond et de 20 à 50 pds. de large, aboutissant à une usine en béton de 50 x 30 pds.; chute disponible, 22 pds. Outillage: deux turbines de 700 h.p., chacune reliée directement à un générateur de 400 k.v.a.; 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Il y a dix transformateurs de station de 125 k.w. et trois de 60 k.w., portant le voltage de 2,200 v. à 10,000 v., 3 ph., 60 cy. Charge maximum, 450 k.w. On a obvié aux difficultés de l'insuffisance d'eau par des barrages de conservation, opérés par la Mississippi Improvement Co. sur les lacs Gull, Long, Cross et autres, ce qui forme une superficie de 15 mi. carrés, à environ 50 milles de l'usine. L'eau conservée, utilisée durant la partie avancée de l'automne et de l'hiver, est d'un grand avantage. L'usine installée en 1909, donne un service continu. **Ligne de transmission**: elle va de Galetta à Arnprior, 6 mi., et fonctionne à 10,000 v., 3 ph., 60 cy. Elle consiste en un circuit simple de trois conducteurs en cuivre N° 4, supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois. Protection contre le tonnerre, parafoudres à interstices multiples et un fil relié au sol sur chaque 10 poteaux. **Sous-station**: outillage de la sous-station d'Arnprior: trois transformateurs de 150 k.w., abaissant le voltage de 10,000 v. à 2,200 v., 3 ph., 60 cy. La sous-station et l'outillage sont évalués à \$4,500. **Distribution**: y compris Galetta, 7¼ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 66 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 214 k.w. Nombre de consommateurs, 356; charge reliée, 420 k.w. pour éclairage, 332 h.p. en moteurs et 75 k.w. en appareils. Le système de distribution est évalué à \$10,550. **Taux**: prix au compteur, de 10 à 12 cents par k.w.h., suivant la consommation moins 10 pour cent d'escompte; prix fixe pour éclairage de 45 à 65 cents par lampe par mois, suivant le nombre, moins 15 pour cent d'escompte; prix fixe annuel pour force motrice, \$25 par h.p. Eclairage des rues: lampes de 50 b. et 100 b. à \$9 et \$18 par lampe et par année.

ARTHUR
Grand Va
fournis à
secondaire
Nombre c
Le systè
domestiqu
Eclairage

AURORA
de la Tor
v., 3 ph.,
Système
pour cent
primaires
220 v.; 28
mateurs, 4
appareils c
une somm
cents à 2.5
par lampe
Système
Power Co
aussi pour
Radial Ry
compagnie
avec sous-
est divisée
voies ferré
tionne à 1
de force d
avec isolat
électrolyti
compagnie
transforma
230; charg
3 à 8 cent

AYLMER
Usine à v
à retour de
reliée par u
cy., 1,050
tivement,
seulement
tribution:
lignes d'un
compteur, 1

AYR, co. c
par année;
sion, à 4,00
de 26,000 v
45 h.p. pot
tribution: 4

ARTHUR, co. de Wellington (1,003*). Fournie sous le contrôle municipal de la sous-station Grand Valley sur le système d'Eugenia de la Hydro-Electric Power Commission, 125 h.p. sont fournis à \$45 par h.p. **Distribution**: 3 mi. de rues; primaires à 4,000 v. et 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 25 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 155 k.w. Nombre de consommateurs, 120; charge reliée, 25 k.w. pour éclairage et 100 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$17,000. **Taux**: prix au compteur pour éclairage domestique, de 3 à 6 cents par k.w.h.; pour éclairage commercial, de 6 à 12 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes de 200 w., \$14 par lampe.

AURORA, co. de York (2,041†). Fournie sous le contrôle municipal; l'énergie est achetée de la Toronto and York Radial Ry. Co., à \$25.50 par h.p. par année; elle est transmise à 4,400 v., 3 ph., 25 cy., et distribuée au même voltage.

Système municipal—La production totale se répartit en 25 pour cent pour éclairage, 60 pour cent pour force motrice, et 15 pour cent pour éclairage. **Distribution**: 12 mi. de rues; primaires à 4,400 v. et secondaires pour force motrice à 550 v. et pour éclairage à 110 v. et 220 v.; 28 transformateurs de lignes d'une puissance de 3 k.w. à 25 k.w. Nombre de consommateurs, 443, dont 8 pour force motrice; charge reliée 250 k.w. pour éclairage, 200 k.w. pour appareils et 400 k.w. pour moteurs. **Taux**: prix au compteur, de 0.25 à 2.5 cents par k.w.h., plus une somme de 50 cents à \$1.00 par h.p. par mois. Prix au compteur pour force motrice, de 0.25 cents à 2.5 cents par k.w.h. plus \$1 par mois. Eclairage annuel des rues, lampes de 100 w. à \$8.75 par lampe.

Système du Toronto and York Radial Railway—3,000 k.w. sont fournis par la Toronto Power Co. et utilisés principalement par la compagnie susdite pour voies ferrées électriques aussi pour éclairage et force motrice. L'énergie est fournie en bloc par le Toronto and York Radial Ry. aux systèmes municipaux d'Aurora, Newmarket et Richmond Hill, tandis que la compagnie utilise des systèmes de distribution le long de sa ligne entre York Mills et Keswick avec sous-stations à York Mills, Keswick, Bond Lake, Newmarket et Schomberg. L'énergie est divisée en 3 pour cent pour éclairage, 5 pour cent pour force motrice et 92 pour cent pour voies ferrées électriques. **Ligne de transmission**: de York Mills à Keswick, 38 mi.; fonctionne à 12,000 v., 3 ph., 25 cy.; transmet 3,000 k.w., avec 3 pour cent de perte, à un facteur de force de 78 pour cent, et consiste en un circuit simple de trois conducteurs de cuivre N° 00 avec isolateurs à chevilles sur poteaux en bois. Protection contre le tonnerre, parafoudres électrolytiques. **Distribution**: elle embrasse tous les systèmes sous le contrôle direct de la compagnie, 30 mi. de rues et routes; primaires à 4,000 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 30 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 150 k.w. Nombre de consommateurs, 230; charge reliée, 110 k.w. pour éclairage, 150 h.p. en moteurs et 150 en appareils. **Taux**: 3 à 8 cents par k.w.h. avec un minimum mensuel, moins 10 pour cent d'escompte.

AYLMER, co. d'Elgin (2,119*). Fournie, sous le contrôle municipal, par une usine à vapeur **Usine à vapeur**: construction en brique de 80 x 75 pds. Outillage: deux chaudières tubulaires à retour de flamme, de 150 h.p. à 125 livs. de pression, et deux machines de 100 h.p., dont une est reliée par une courroie à une machine de 35 lampes à arc, et l'autre à un générateur de 100 k.w., 60 cy., 1,050 v. Combustible: charbon, à \$4.33 la tonne; consommation annuelle, approximativement, 1,300 tonnes. L'usine, installée en 1897 et renouvelée en 1909, fonctionne la nuit seulement et est évaluée à \$35,000, y compris un système de distribution extérieure. **Distribution**: 5 mi. de rues; primaires à 1,050 v. et secondaires à 110 v.; 17 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 110 k.w. Nombre de consommateurs, 429. **Taux**: prix au compteur, 8 3/4 par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes à arc, \$75 par lampe.

AYR, co. de Waterloo (780*). Fournie sous le contrôle municipal, 100 h.p. à \$37.40 par h.p. par année; l'énergie est achetée du système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission, à 4,000 v. **Sous-station**: trois transformateurs de station de 75 k.v.a. abaissant le voltage de 26,000 v. à 2,300 v. et à 4,000 v., les appareils sont reliés en forme d'Y. La charge est divisée en 45 h.p. pour éclairage, 50 h.p. pour force motrice et 10 h.p. pour éclairage des rues. **Distribution**: 4 mi. de rues; primaires à 4,000 v. et secondaires de 110 v. et 220 v.; 10 transformateurs

de lignes, d'une puissance totale de 98 k.v.a. Nombre de consommateurs, 130 ; valeur, \$12,000. **Taux:** éclairage domestique, de 2½ à 5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de plancher par mois; prix commercial, de 1 cent à 10 cents par k.w.h.; pour force motrice, de 0.15 cent à 4.5 cents, plus \$1 par h.p. par mois; tous ces prix sont sujets à un escompte de 10 pour cent. Éclairage annuel des rues, \$14 par lampe de 100 w.

AYTON, co. de Grey. L'énergie est fournie à quelques consommateurs par la Wenger Milling Co. d'une petite usine hydraulique reliée au moulin de cette dernière. La puissance de l'usine n'est que de 10 k.w.

BADEN, co. de Waterloo (576†). Fournie sous le contrôle municipal, 200 h.p. sont fournis par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission, à \$32 par h.p. annuellement. St. Agatha et Petersburg sont aussi desservis par le même système. **Sous-station:** trois transformateurs de station de 150 k.w. abaissent le voltage de 13,200 à 4,000 v. **Distribution:** 3 mi. de rues et routes; primaires à 4,000 v. et 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 6 transformateurs de lignes de 35 k.w., puissance totale. Nombre de consommateurs, 89; charge reliée, 90 h.p. pour éclairage et 300 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$7,191. **Taux:** Prix de l'éclairage domestique de 1.75 à 3.5 cents par k.w.h. plus 3 cents par 100 pds. carrés de plancher par mois; prix commercial, de 0.7 cent à 7 cents par k.w.h.; prix pour force motrice de 0.15 cent à 3.2 cents par k.w.h., plus une taxe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Éclairage annuel des rues: \$11 par lampe de 100 w.

BANCROFT, co. de Hastings (541*). Fournie par Chas. W. Mullett, d'une usine hydraulique sur la rivière York. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en bois, de 150 pds. de long sur 10 pds. de haut, avec coursier de 5 x 8 pds. et 300 pds. de long, amenant l'eau à une usine en bois de 24 x 30 pds.; hauteur de chute, 18 pds. Outillage: une turbine de 75 h.p., reliée à un générateur à c.d. de 40 k.w., 125 v. Charge maximum, puissance totale de l'usine; service de nuit seulement. L'usine a été installée en 1912, et est évaluée à \$6,090. **Distribution:** 5 mi. de rues, la distribution s'opère à 125 v. c.d. **Taux:** prix fixe, 30 cents par mois par lampe de 16 b. Éclairage annuel des rues, \$8 par lampe de 32 b.

BARRIE, co. de Simcoe (6,866*). Fournie sous le contrôle municipal, 595 h.p. à 25,000 et à \$33.70 par h.p. annuellement sont fournis par le système de Severn de la Hydro-Electric Commission. **Sous-station:** Deux transformateurs de station de 350 k.v.a. abaissent le voltage de 25,000 v., 3 ph., à 2,300 v. 2 ph. La production se répartit en 53 pour cent pour éclairage, 30 pour cent pour force motrice et 17 pour cent pour éclairage des rues. **Distribution:** 40 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 220 v. et 110 v.; 75 transformateurs de lignes d'une puissance de 5 k.w. à 20 k.w. Nombre de consommateurs, 1,153; charge reliée, 400 h.p. en moteurs. Valeur du système, \$49,686.76, y compris l'outillage de la sous-station. **Taux:** éclairage domestique de 1.5 à 3 cents par k.w.h. plus 3 cents par 100 pds. carrés par mois; éclairage commercial, de 0.6 à 6 cents par k.w.h.; pour force motrice, de 0.15 à 3.6 cents par k.w.h., plus \$1 par h.p. par mois, tous les prix étant sujets à 10 pour cent d'escompte. Éclairage annuel des rues, \$10 par lampe à azote.

BEACHVILLE, co. d'Oxford. Fournie sous le contrôle municipal, du système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission, 188 h.p. sont fournis à \$28 par h.p. par année, 2,300 v. **Sous-station:** trois transformateurs de station de 75 k.w. abaissent le voltage de 13,200 v. à 2,300 v., 3 ph., 25 cy. Les recettes peuvent être réparties de la manière suivante: 13 pour cent pour éclairage et 87 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 2 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 15 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 264 k.w. Nombre de consommateurs, 57; charge reliée, 42 h.p. pour éclairage et 350 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$9,859. **Taux:** prix de l'éclairage domestique, de 2 à 4 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de plancher par mois; éclairage commercial, de 0.8 cent à 8 cents par k.w.h.; prix de la force motrice, de 0.15 cent

domestique
éclairage
à 2-3 cent
pour cent

BEAMS
(Voir sou
110 v. et
domestique
éclairage
minimum
b., \$10 p

BEAVER
fournis pa
annuellem
abaissent
primaires
ayant une
pour éclair
prix d'écla
plancher p
motrice, de
les prix so
tungstène.

BEETON,
bientôt fou
trôle muni
chaudière t
à un géné
charbon bi
la nuit; elle
Distributi
de lignes d
k.w. pour é
de 32 b.

BELLEVEIL
de l'Ontaric
station: tro
60 cy.; la pr
et 12 pour c
1½ mi. de l
formateurs c
charge relié
domestique,
commercial,
par k.w.h., 1
d'escompte,
\$56.15 par li

BLENHEIM
h.p. annuelle
station: troi

domestique, de 2 à 4 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de plancher par mois; éclairage commercial, de 0.8 cent à 8 cents par k.w.h.; prix de la force motrice, de 0.15 cent à 2.3 cents par k.w.h., plus une taxe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues, \$12 par lampes de 100 w.

BEAMSVILLE, co. de Lincoln (1,116†). Fournie par la Dominion Power Commission Co. (Voir sous Hamilton). **Distribution**: 5 mi. de rues; primaires à 2,400 v. et secondaires à 110 v. et 550 v.; 49 transformateurs de lignes, de 0.6 k.w. à 20 k.w. **Taux**: prix de l'éclairage domestique, 5 cents par k.w.h., ou 2 cents par k.w.h. plus 50 cents en prix fixe mensuel., éclairage commercial, 0.15 cent à 6 cents par k.w.h. Tous les prix sont sujets à une taxe minimum mensuelle. Eclairage annuel des rues lampes en tungstène et à gaz de 60 b. à 100 b., \$10 par lampe.

BEAVERTON, co. d'Ontario (1,015). Fournie sous contrôle municipal; 58 h.p. sont fournis par la système de Wasdell de la Hydro-Electric Power Commission à \$41.20 par lampe annuellement à 4,000 v. **Sous-station**: trois transformateurs de station de 100 k.v.a.; abaissent le voltage de 25,000 v. à 4,000 v., 3 ph., 60 cy. **Distribution**: 6 mi. de rues primaires à 4,000 v. et 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 21 transformateurs de lignes, ayant une puissance totale de 77 k.w. Nombre de consommateurs, 210; charge reliée, 42 k.w. pour éclairage et 58 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$15,000. **Taux**: prix d'éclairage domestique, de 2 à 4 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de plancher par mois; éclairage commercial, de 0.8 cent à 8 cents par k.w.h.; prix de force motrice, de 0.3 cent à 3.6 cents par k.w.h., plus une taxe fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues, \$13 par lampe en tungstène.

BEETON, co. de Simcoe (614†). Fournie par l'usine à vapeur municipale. L'énergie sera bientôt fournie par la système de Severn de la Hydro-Electric Power Commission, sous le contrôle municipal. **Usine à vapeur**: construction en brique de 30 x 30 pds., renfermant une chaudière tubulaire à retour de flamme à 100 livs. de pression et une machine de 65 h.p., reliée à un générateur de 25 k.w., 1 ph., 60 cy., 1,100 v. Charge maximum, 25 k.w. Combustible: charbon bitumineux, 350 tonnes par année, à \$8.50 la tonne. L'usine fonctionne seulement la nuit; elle a été installée en 1897 et est évaluée à \$6,000, y compris le système de distribution **Distribution**: un mi. de rues; primaires à 1,100 v. et secondaires à 115 v.; 18 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 28 k.w. Nombre de consommateurs, 75; charge reliée, 40 k.w. pour éclairage. **Taux**: prix au compteur, 11 cents par k.w.h. Eclairage des rues, lampes de 32 b.

BELLEVILLE, co. de Hastings (12,006†). Fournie, sous le contrôle municipal, par le système de l'Ontario central de la Hydro-Electric Power Commission, 1,800 h.p. sont fournis. **Sous-station**: trois transformateurs de station abaissent le voltage de 44,000 v. à 2,400 v., 3 ph. 60 cy.; la production est divisée en 58 pour cent pour éclairage, 30 pour cent pour force motrice et 12 pour cent pour fins électro-chimiques ou métallurgiques. **Distribution**: 40 mi. de rues, 1½ mi. de fils souterrains; primaires à 2,400 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 195 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 2,240 k.w. Nombre de consommateurs, 2,023; charge reliée, 2,078 k.w. pour éclairage et 1,200 h.p. en moteurs. **Taux**: prix pour éclairage domestique, de 1.5 à 3 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés par mois; éclairage commercial, de 0.6 cent à 6 cents par k.w.h.; prix de force motrice, de 0.167 cent à 2.11 cents par k.w.h., plus une taxe additionnelle de \$1 par h.p.; tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte, avec 10 pour cent de plus pour force motrice. Eclairage annuel des rues: \$10 et \$56.15 par lampe de 100 b. et 1,000 b. respectivement.

BLenheim, co. de Kent (1,443†). Fournie sous contrôle municipal, à 26,400 v. à \$43.70 par h.p. annuellement, du système du Niagara de la Hydro-Electric Power Commission. **Sous-station**: trois transformateurs de station de 75 k.w. abaissent le voltage de 26,400 v. à 2,300

v., 3 ph., 25 cy. L'énergie est répartie en 55 h.p. pour éclairage et 20 pour cent pour éclairage des rues. **Distribution:** 8½ mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à \$110 v.; 10 transformateurs de lignes, de 3 k.w. à 10 k.w. Nombre de consommateurs, 300; charge reliée 142 k.w. **Taux:** éclairage domestique, 5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de plancher par mois; éclairage commercial, 10 cents par k.w.h.; tous ces prix sont sujets à un escompte de 10 pour cent. Éclairage annuel des rues; \$15.50 par lampe à azote.

BLIND RIVER, dist. d'Algoma (1,526*). Fournie par F. Deagle d'une usine hydroélectrique sur la rivière Blind, 8 milles au nord de la ville. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en bois de 200 pds. de long sur 25 pds. de haut, avec conduit en acier de 39 pds. et 312 pds. de long, aboutissant à une usine en pierre de 22 x 37 pds., hauteur de chute 60 pds. Outillage: une turbine de 250 h.p., directement reliée à un générateur de 250 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,400 v. Charge maximum, 125 h.p., service continu lorsque nécessaire par le facteur de force autrement service de nuit seulement. L'usine a été installée en 1912. **Distribution:** directement de l'usine, à 2,200 v., 11 mi. de rues et routes, y compris la ligne d'alimentation, de 8 mi.; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 5 lignes de transformateurs d'une puissance totale de 200 k.w. Nombre de consommateurs, 140; charge reliée, 60 k.w. pour éclairage et 105 h.p. en moteurs. **Taux:** prix fixe mensuel pour éclairage, 32 cents par lampe de 16 b.; prix annuel pour force motrice, \$20 par h.p. Éclairage annuel des rues, \$25 par lampe en tungstène de 80 w.

BLYTH, co. de Huron (665†). Fournie sous contrôle municipal, par une usine à vapeur. **Usine à vapeur:** construction en brique, renfermant deux chaudières tubulaires à retour de flamme, de 80 h.p. à 92 livs. de pression, et une machine de 45 h.p., reliée par une courroie à un générateur de 30 k.w., 1 ph., 33 cy., 1,040 v. La production est répartie en 22 k.w. pour éclairage et 4 k.w. pour éclairage des rues. Combustible: 220 tonnes de charbon, à \$7.35 la tonne, aussi du bois et de la sciure de bois d'une valeur de \$100 par année. L'usine donne un service de nuit seulement; elle a été installée en 1911, et est évaluée à \$5,000. **Distribution:** 2½ mi. de rues; primaires à 1,040 et secondaires à 104 v.; 11 transformateurs de lignes de 1 k.w. à 5 k.w.; charge reliée pour éclairage, 47 k.w. **Taux:** prix au compteur, 10 cents par k.w.h. Éclairage des rues, lampes en tungstène de 60 w.

BOBCAYGEON, co. de Victoria (1,000). Fournie par la municipalité qui prend l'énergie dans une usine située sur la rivière Little Bob, à un mille de distance. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en béton, de 115 pds. de long sur 17 pds. de haut, bâti par le gouvernement du Dominion. Un coursier en béton de 18 x 25 pds. aboutit à une usine installée en deux bâtiments dont un de 18 x 34 pds. en tôle cannelée un autre de 20 x 38 pds. en blocs de béton. Outillage: deux turbines de 100 h.p., fonctionnant sous une hauteur de chute de 6 pds., reliées à un générateur de 100 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Charge maximum, 64 k.w.; service de nuit seulement. L'usine a été installée en 1912; valeur actuelle, \$10,000. **Distribution:** 6½ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 27 transformateurs de lignes, de 1 k.w. à 5 k.w. Nombre de consommateurs, 265; charge reliée, 50 k.w. pour éclairage, 4½ k.w. en moteurs, et 23 k.w. pour appareils. Le système de distribution est évalué à \$13,000. **Taux:** prix fixe pour éclairage, \$2 par lampe de 16 b. par année; \$10 annuellement par h.p. pour force motrice. Éclairage des rues: lampes à arcs, 10 lampes de 100 b. et 43 de 80 b.; prix total annuel, \$900.

BOLTON, co. de Peel (628†). Fournie sous le contrôle d'une commission par le système du Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; 100 h.p. sont fournis par la sous-station de Woodbridge, à \$43 par h.p. par année. **Distribution:** 3-6 mi. de rues; primaires à 4,000 v. et 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 17 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 149 k.v.a. Nombre de consommateurs, 110; charge reliée, 119 h.p. pour éclairage et 115 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$13,183. **Taux:** prix pour éclairage domestique, de 2-5 cents à 5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de superficie de plancher par mois; prix pour éclairage commercial, de 1 cent à 10 cents par k.w.h.; pour force motrice, de 0-15 cent à 4-5 cents par k.w.h., plus une taxe mensuelle fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à un escompte de 10 pour cent. Éclairage annuel des rues, \$14 par lampe de 100 w.

BOTHWEI de la Hydro **Sous-stati** 4,000 v., 3 rues; prima lignes d'une force motric **Taux:** prix 15 cents pa \$15.50 par

BOWMANV par le systè donnés. So de 44,000 v. 65 pour cent daires à 110 Nombre de c **Taux:** prix j carrés de su prix pour for de \$1 par h. d'escompte p

BRACEBRI hydroélectriq au service d trois chutes barrages en b variant en ha hauteur de c construction c 360 h.p. reliée est à la chute lage: une turt à 2 ph., 60 cy un service co **Distribution** de lignes, d'ur de consommat système de di par année; pri Éclairage ann

BRAMPTON, Niagara de la v. pour \$22 p 13,200 v. à 2,0 daires à 110 v Nombre de coi Le système de cents par k.w.1 prix commercia 0.167 cent à 2.5 tous ces prix so cent pour force

BOTHWELL, co. de Kent (735†). Fournie sous contrôle municipal, par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; 150 h.p. sont achetés à \$59.26 par h.p. et par année. **Sous-station**: trois transformateurs de station de 75 k.v.a. abaissent le voltage de 26,400 v. à 4,000 v., 3 ph., 25 cy. Dépense mensuelle moyenne 44½ h.p. **Distribution**: 11½ mi. de rues; primaires à 4,000 v. et 2,300 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 11 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 47 k.w. Nombre de consommateurs, 148; charge reliée pour force motrice seulement, 45 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$5,000. **Taux**: prix au compteur pour éclairage domestique, 7½ cents par k.w.h.; prix commercial, 15 cents par k.w.h.; prix annuel pour force motrice, \$60 par h.p. Eclairage annuel des rues \$15.50 par lampe de 100 w.

BOWMANVILLE, co. de Durham (3,545†). Fournie sous le contrôle d'une commission, par le système de l'Ontario Central de la Hydro-Electric Power Commission, 1,247 h.p. sont donnés. **Sous-station**: deux transformateurs de station de 750 k.v.a. abaissent le voltage de 44,000 v. à 2,400 v., 3 ph., 60 cy.; la production se divise en 35 pour cent pour éclairage et 65 pour cent pour force motrice. **Distribution**: 20 mi. de rues; primaires à 2,400 v. et secondaires à 110 v. et 550 v.; 57 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 1,174 k.w. Nombre de consommateurs, 673; charge reliée, 1,409 k.w. pour éclairage et 1,864 h.p. en moteurs. **Taux**: prix pour éclairage domestique, de 1.5 cent à 3 cent par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de superficie de plancher par mois; prix commercial, de 0.6 cent à 6 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.167 cent à 2.33 cents par k.w.h., plus une taxe mensuelle moyenne de \$1 par h.p.; tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte, plus 10 autres pour cent d'escompte pour force motrice. Eclairage annuel des rues, lampes de 80 b. à \$11 par lampe.

BRACEBRIDGE, dist. de Muskoka (2,506*). Fournie sous contrôle municipal par deux usines hydroélectriques locales sur la rivière Muskoka; une troisième usine hydraulique est affectée au service de distribution d'eau. **Installation hydroélectriques**: le développement utilise trois chutes successives sur la rivière Muskoka, avec usine séparée à chacune. Il y a deux barrages en béton de 500 et 105 pds. de long, et deux autres en bois de 200 et 90 pds. de long variant en hauteur de 5 à 12 pds. L'usine N° 1 contient des turbines de 215 h.p. pour pomper, hauteur de chute 14 pds. L'usine N° 2, fonctionne sous une chute de 36 pds., c'est une construction en pierre de 35 x 50 pds. elle renferme une turbine de 450 h.p. et une autre de 360 h.p. reliées séparément à un générateur de 300 k.w. et à un autre de 250 k.w. L'usine N° 3 est à la chute Wilson; construction en brique de 32 x 45 pds.; hauteur de chute, 42 pds. Outillage: une turbine de 900 h.p., directement reliée à un générateur de 600 k.w.; énergie produite à 2 ph., 60 cy., 2,200 v.; charge reliée, presque toute la quantité produite. Les usines donnent un service continu, sont évaluées à \$125,000; la première a été en opération depuis 1895. **Distribution**: 10 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 103 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 766 k.w., dont 22 appartiennent à des particuliers. Nombre de consommateurs, 331; charge reliée, 500 k.w. pour éclairage et 1,400 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$50,000. **Taux**: prix fixe moyen, \$2 par lampe de 16 b. par année; prix pour force motrice, de \$12.50 à \$15 par h.p. par année, suivant les restrictions. Eclairage annuel: lampes à azote de 100 b., à \$10 par lampe et par année.

BRAMPTON, co. de Peel (4,024†). Fournie sous contrôle municipal, par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission, qui fournit annuellement 750 h.p. à 13,200 v. pour \$22 par h.p. **Sous-station**: trois transformateurs de station abaissent le voltage de 13,200 v. à 2,000 v., 3 ph., 25 cy. **Distribution**: 20 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 75 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 1,300 k.w. Nombre de consommateurs, 950; charge reliée, 450 k.w. pour éclairage et 890 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$84,152. **Taux**: éclairage domestique, de 1 cent à 2 cents par k.w.h., selon la consommation, plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0.5 cent à 5 cents par k.w.h., selon la consommation; pour force motrice, de 0.167 cent à 2.33 cents par k.w.h., selon la consommation, plus une taxe mensuelle de \$1 par h.p.; tous ces prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte, plus un escompte supplémentaire de 10 pour cent pour force motrice. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 w., \$7.50 par lampe.

BRANTFORD, co. de Brant (27,664†). Fournie de deux sources, une sous contrôle municipal et l'autre la Dominion and Transmission Co.

Système municipal—L'énergie est fournie par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission à 26,400 v. pour \$19 par h.p. par année. **Sous-station**: quatre transformateurs de station de 750 k.w.a., abaissent le voltage de 26,400 v. à 4,000 v., 3 ph., 25 cy.; aussi deux moteurs générateurs pour tramways. Charge maximum, 2,708 h.p. répartie en 19 pour cent pour éclairage, 36 pour force motrice, 14 pour éclairage des rues et 31 pour Tramways, donnant un facteur de charge annuel de 54.5 pour cent. La sous-station et l'outillage sont évalués à \$59,036. **Distribution**: 90 mi. de rues, dont $\frac{1}{4}$ de mi. sous terre; primaires à 4,000 v. et secondaires pour éclairage à 110 v. et 220 v., et pour force motrice à 220 v. et 550 v.; 105 transformateurs de lignes, d'une puissance de 2 k.w. à 125 k.w. Nombre de consommateurs, 2,959; charge reliée, 595 k.w. pour éclairage et 2,155 h.p. pour force motrice. Valeur approximative du système, \$230,000. **Taux**: éclairage domestique, de 1 cent à 2 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de plancher par mois; éclairage commercial, de 0.15 cent à 4.5 cents par k.w.h.; pour force motrice, de 0.15 cent à 1.67 cent par k.w.h., plus \$1 par h.p. par mois; tous les prix sont sujets à un escompte de 10 pour cent, plus un autre escompte de 10 pour cent pour force motrice. Éclairage annuel des rues: lampes à arc en magnétite et en tungstène de 100 w., à \$40 et \$7.50 par lampe.

Dominion Power and Transmission Co—Ce système est fourni d'énergie par une usine hydroélectrique locale, l'usine hydroélectrique Power Glen et l'usine à vapeur de la compagnie à Hamilton. (Voir sous Hamilton). **Distribution**: 30 mi. de rues; primaires à 2,400 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 379 transformateurs de lignes, de 0.5 k.w. à 100 k.w.

BRECHIN, co. d'Ontario. Fournie sous le contrôle d'une commission par le système Wasdell de la Hydro-Electric Power Commission; 40 h.p. à 4,000 v. pour \$50 par h.p. et par année sont fournis par la sous-station de Beaverton. Les recettes des divers services peuvent être réparties en 35 pour cent pour éclairage, 57 pour force motrice et 8 pour divers. **Distribution**: 2 $\frac{1}{4}$ mi. de rues; primaires à 4,000 v. et 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v. 7 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 60 k.w. Nombre de consommateurs, 37; charge reliée, 20 k.w. pour éclairage et 35 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$2,298. **Taux**: prix domestique, de 3 à 6 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface de plancher par mois; prix commercial, de 1.2 cent à 12 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.3 cent à 4.5 cents par k.w.h., plus une taxe mensuelle de \$1 par h.p.; tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Éclairage annuel des rues: lampes de 100 w., \$13 par lampe.

BRESLAU, co. de Waterloo. Fournie, sous le contrôle de la Commission, par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission, 40 h.p. sont fournis par la sous-station de Preston à 4,000 v. **Distribution**: y compris la ligne d'alimentation, 6 $\frac{1}{2}$ mi. de rues et routes, primaires à 4,000 v. et 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 20 transformateurs de lignes; d'une puissance totale de 97 k.w. Nombre de consommateurs, 18; charge reliée, 20 h.p. pour éclairage, 80 h.p. en moteurs. **Taux**: prix pour éclairage, 6 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de superficie de plancher par mois; prix pour force motrice, de 0.75 cent à 4 cents par k.w.h. plus une taxe mensuelle de \$1 par h.p.

BRIDGEBURG, co. de Welland (2,119†). Fournie par le système de Fort Érié. Voir sous Fort Érié.

BRIGDEN, co. de Lambton (448†). Fournie par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission qui vient d'être ajouté.

BRIGHTON, co. de Northumberland (1,278*). Fournie sous le contrôle de la Commission par le système de l'Ontario Central de la Hydro-Electric Power Commission, qui fournit 90 h.p. **Sous-station**: trois transformateurs de station de 100 k.w.a. abaissent le voltage de 44,000 v. à 2,400 v.; la charge est répartie en 80 pour cent pour éclairage et 20 pour cent pour force motrice. **Distribution**: 20 mi. de rues; primaires à 2,400 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 34

transform
353; char
domestiq
cher par
0.15 cent
sujets à 1

BROCKV
St-Lauren
municipali
titubulaire
de 480 h.p.
k.w. et à
duction es
Sous-sta
v. à 2,200
pour force
2,200 v. et
de consom
compteur
plus \$1 pa
rues: lampe

BRUCE N
à vapeur.
50 pds. Ou
une machin
Charge mas
donne un se
4 mi. de rue
sance totale
\$3,000. **Ta**
tène de 100

BRUSSELS
propriété pa
brique de 30
100 livs. de
k.w., 2 ph.,
300 tonnes p
1901 et, y co
à 220 v. N
k.w.h. Ecla

BURFORD,
la Hydro-Ele
Sous-station
à 4,000 v., 3
et 25 pour
2,200 v. et s
de 37 k.w.
en moteurs.
tique, de 2.5
commercial,
k.w.h., plus u
compte. Ecl

transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 175 k.w. Nombre de consommateurs, 353; charge reliée, 450 k.w. pour éclairage et 80 h.p. en moteurs. **Taux:** prix pour éclairage domestique, de 2-5 à 5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de superficie de plancher par mois; prix commercial, de 1 cent à 10 cents par k.w.h.; prix pour force motrice de 0-15 cent à 4-2 cents par k.w.h., plus une taxe mensuelle fixe de \$1 par h.p.; tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Éclairage annuel des rues: lampes de 80 b. à \$10 par lampe.

BROCKVILLE, co. de Leeds (9,5471). Fournie, sous contrôle municipal, par le système du St-Laurent de la Hydro-Electric Power Commission, à \$30 par h.p. par année, à 26,500 v. La municipalité a aussi une usine à vapeur auxiliaire. **Usine à vapeur:** trois chaudières multitubulaires, deux de 350 h.p. et une de 150 h.p. à 150 livs. de pression; trois machines, deux de 480 h.p. chacune et une de 160 h.p., chacune directement reliée à deux générateurs de 340 k.w. et à un de 120 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Quand elles fonctionnent, le coût de la production est de 2-52 cents par k.w.h. L'usine a été installée en 1914 et évaluée à \$77,720. **Sous-station:** trois transformateurs de station de 200 k.v.a. abaissent le voltage de 26,500 v. à 2,200 v., 3 ph., 60 cy.; 291 h.p. sont fournis et répartis en 35 pour cent pour éclairage, 38 pour force motrice et 27 pour éclairage des rues. **Distribution:** 17 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 53 transformateurs de lignes, de 2 k.w. à 50 k.w. Nombre de consommateurs, 1,176. Le système de distribution est évalué à \$33,500. **Taux:** prix au compteur pour éclairage, 10 cents par k.w.h.; pour force motrice, de 2 à 4½ cents par k.w.h., plus \$1 par h.p. par mois; pour appareils, 4 cents par k.w.h., prix nets. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 w. 60 w., à \$14 par lampe de 100w.

BRUCE MINES, dist. d'Algoma (742*). Fournie sous contrôle municipal, par une usine à vapeur. **Usine à vapeur:** construction en blocs de ciment en deux parties, de 40 x 30 pds. et 30 x 50 pds. Outillage: une chaudière tubulaire à retour de flamme de 80 h.p. à 100 livs. de pression et une machine de 50 h.p., reliée par une courroie à un générateur de 45 k.w., 1 ph., 133 cy., 2,300 v. Charge maximum, 35 h.p. Combustible: 400 tonnes de charbon par année à \$8.50. L'usine, qui donne un service de nuit seulement, a été installée en 1915 et est évaluée à \$3,500. **Distribution:** 4 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 20 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 80 k.w. Nombre de consommateurs, 60. Le système de distribution est évalué à \$3,000. **Taux:** prix au compteur, 15 cents par k.w.h. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 w. à \$15 par lampe.

BRUSSELS, co. de Huron (902). Fournie, sous contrôle municipal, par une usine à vapeur, propriété particulière mise en service par la municipalité. **Usine à vapeur:** construction en brique de 30 x 40 pds., elle renferme une chaudière tubulaire à retour de flamme de 75 h.p. à 100 livs. de pression, et une machine de 100 h.p., reliée par une courroie à un générateur de 100 k.w., 2 ph., 60 cy., 220 v. Demande maximum, 60 k.w. Combustible: charbon bitumineux, 300 tonnes par année, à \$6 la tonne. L'usine, qui donne un service de nuit, a été installée en 1901 et, y compris la distribution, est évaluée à \$6,000. **Distribution:** 6 mi. de rues ou routes, à 220 v. Nombre de consommateurs, 100; charge reliée, 1,800 lampes. **Taux:** 10 cents par k.w.h. Éclairage annuel des rues: lampes de 100 w., à \$15 par lampe.

BURFORD, co. de Brant. Fournie, sous contrôle municipal, par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission, 31 h.p. sont fournis à \$37.50 par h.p. par année, à 4,000 v. **Sous-station:** trois transformateurs de station de 75 k.w. abaissent le voltage de 26,400 v. à 4,000 v., 3 ph., 25 cy. Les recettes peuvent être réparties en 75 pour cent pour éclairage et 25 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 2½ mi. de rues; primaires à 4,000 et 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 7 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 37 k.w. Nombre de consommateurs, 95; charge reliée, 125 h.p. pour éclairage et 30 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$6,343. **Taux:** prix de l'éclairage domestique, de 2-5 à 5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de plancher par mois; prix commercial, de 1 cent à 10 cents par k.w.h.; pour force motrice, de 0-15 cent à 4-2 cents par k.w.h., plus une taxe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Éclairage annuel des rues: lampes de 100 w., \$13 par lampe.

BURGESSVILLE, co. d'Oxford. Fournie, sous le contrôle de la Commission, par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; 30 h.p. sont fournis par la sous-station de Norwich à 2,300 v., au prix de \$50 par h.p. par année. **Distribution:** 1 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 à 550 v.; 7 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 40 k.w. Nombre de consommateurs, 40; charge reliée, 28 h.p. pour éclairage et 30 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$3,500. **Taux:** prix d'éclairage, 5½ cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de superficie de plancher; prix fixe pour éclairage, 50 cents par lampe de 100 w. par mois; pour force motrice, de 1-5 à 4-9 cents par k.w.h., plus une taxe mensuelle fixe de \$1 par h.p. Eclairage des rues: lampes en tungstène de 100 w.

BURKS FALLS, dist. de Parry Sound (1,008†). Fournie par Knight Bros. Co., d'une usine hydroélectrique dans la ville sur la rivière Maganetawan; l'usine fonctionne en commun avec la manufacture; quantité totale de force hydraulique employée, environ 270 h.p. **Ouvrages hydrauliques:** l'installation sert aussi au fonctionnement d'autres manufactures. Barrage en bois, 105 pds. de long sur 20 pds. de haut, avec coursier en bois de 450 pds. de long et 7 pds. de largeur, aboutissant à une usine génératrice; hauteur de chute, 27 pds. Bâtiment en brique de 30 x 30 pds. pour dynamo. Outillage: une turbine de 120 h.p. reliée à deux générateurs de 60 k.w., 1 ph., 125 cy. 1,100 v. Il y a aussi un générateur à c.d. non employé de 150 k.w. et 550 v. Charge maximum, 70 k.w.; service de nuit seulement. L'insuffisance d'eau et la glace causent quelquefois de la difficulté en mars. L'usine a été installée en 1904, mais une petite usine avait été en service antérieurement. **Distribution:** 3 mi. de rues; primaires à 1,100 v. et secondaires à 110 v.; 15 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 45 k.w. Nombre de consommateurs, 300; charge reliée, 90 k.w. pour éclairage et 12 k.w. en appareils. **Taux:** prix fixe, 0-6 cent par watt par mois; prix au compteur, 8 cents par k.w.h., avec loyer du compteur. Eclairage des rues; lampes de 40 w. et 60 w.

BURLINGTON, co. de Halton (2,530†). Fournie par le système de la Dominion Power and Transmission Co. (Voir sous Hamilton). La distribution s'étend aussi à Plains Road. **Distribution:** 18 mi. de rues; primaires à 2,400 v. et secondaires de 110 à 550 v.; 179 transformateurs de lignes, d'une puissance de 0-6 k.w. à 50 k.w.

BURRITTS RAPIDS, co. de Grenville. Fournie par la Kemptville Milling Co. Voir sous Kemptville.

CACHE BAY, co. de Nipissing (965*). Fournie par la Northern Ontario Light and Power Co. Voir Sturgeon Falls.

CALABOGIE, co. de Renfrew. Fournie par l'usine hydroélectrique de M. J. O'Brien, Ltd. sur la rivière Madawaska dans le village. L'usine fournit aussi de l'énergie à Renfrew et Mount St. Patrick. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en béton de 35 pds. de haut sur 400 pds. de long. Hauteur utilisée, 30 pds., usine en béton et brique, elle renferme trois turbines de 3,000 h.p., chacune reliée directement à un générateur de 2,200 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 6,600 v.

CALEDONIA, co. de Holdimand (1,201†). Fournie, sous contrôle municipal, par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission, 55 h.p. sont fournis à \$24 par h.p. par année à 2,200 v. La Commission fournit aussi directement de l'énergie pour fins commerciales. **Sous-station:** trois transformateurs de station de 150 k.w. abaissent le voltage de 13,200 v. à 2,200 v., 3 ph., 25 cy. **Distribution:** 3 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 6 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 22 k.w. Nombre de consommateurs, 67; charge reliée, 90 h.p. pour éclairage et 60 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$7,310. **Taux:** prix pour éclairage domestique, de 1-5 à 3 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de plancher par mois; prix commercial, 0-6 cent à 6 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-15 cent à 2-2 cents par k.w.h., plus une taxe fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w., à \$12 par lampe.

CALENI de la Hyd formateur rues; prim puissance t éclairage et cent d'esco

CAMDEN par le syst fournis par 14 pour ce Newburg. 110 v. à 55 consommats d'éclairage r superficie de force motric les prix sont à \$15 par l

CAMPBELL une usine h est située au pds. de haut à une usine 1,400 h.p. et 2,400 v. Cl Central de la la ville. L'u **Distribution** formateurs d charge reliée, lampe de 25 lampes à arc

Campbellfor de pulpe de Power Comm est pourvue à 44,000 v. à 2

CAMP BOR Power Comm de 22,000 v. i

CANNINGTO Wasdell de la h.p. par anné voltage de 25 éclairage et 40 v. et secondair Nombre de co **Taux:** prix de plancher par m plus une taxe

CALENDER, dist. de Parry Sound. Fournie sous contrôle public, par la système de Nispising de la Hydro-Electric Power Commission, 25 h.p. sont fournis. **Sous-station**: un transformateur de station abaisse le voltage de 22,000 à 2,200 v., 60 cy. **Distribution**: 3 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 7 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 38 k.w. Nombre de consommateurs, 101; charge reliée de 20 k.w. pour éclairage et 15 h.p. en moteurs. **Taux**: prix au compteur, 10 cents par k.w.h., moins 20 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$20 par lampe.

CAMDEN EAST, co. de Lennox et Addington. Fournie sous le contrôle de la Commission, par le système de l'Ontario Central de la Hydro-Electric Power Commission; 295 h.p. sont fournis par la sous-station de Napanee à 4,000 v., 3 ph., 60 cy.; la production est répartie en 14 pour cent pour éclairage et 86 pour cent pour force motrice. Le système dessert aussi Newburg. **Distribution**: 11½ mi. de rues; primaires à 4,000 v. et 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 20 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 437 k.w. Nombre de consommateurs, 90; charge reliée, 45 k.w. pour éclairage et 400 h.p. en moteurs. **Taux**: prix d'éclairage domestique, de 2-25 à 4-5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de superficie de plancher par mois; prix commercial, de 0-9 cent à 9 cents par k.w.h. prix de la force motrice, de 0-15 cent à 3-5 cents par k.w.h., plus une taxe mensuelle fixe par h.p.; tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$15 par lampe.

CAMPBELLFORD, co. de Northumberland (3,051). Fournie sous contrôle municipal par une usine hydroélectrique locale sur la rivière Trent. **Installation hydroélectrique**: elle est située au barrage N° 12 du canal de Trent; ce barrage en béton a 520 pds. de long sur 20 pds. de haut; un coursier de 600 pds. de long, 50 pds. de large et 11 pds. de profondeur aboutit à une usine en pierre de 34 x 65 pds.; hauteur de chute, 25 pds. Outillage: deux turbines de 1,400 h.p. et 1,900 h.p., chacune reliée à un générateur de 750 k.w. et 1,250 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,400 v. Charge maximum, 1,950 h.p., dont 1,275 sont fournis par le système de l'Ontario Central de la Hydro-Electric Power Commission, le reste est utilisé par le système local qui dessert la ville. L'usine, qui donne un service continu, a été installée en 1909, est évaluée à \$200,000. **Distribution**: 20 mi. de rues; primaires à 2,400 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 56 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 730 k.w. Nombre de consommateurs, 800; charge reliée, 350 k.w. pour éclairage et 533 h.p. en moteurs. **Taux**: prix fixe annuel, \$1 par lampe de 25 w.; prix pour force motrice, \$15 par h.p. par année. Eclairage annuel des rues: lampes à arc et à 100 w. à \$40 et \$5 par lampe.

Campbellford, fabrique de pulpe de—L'énergie électrique, pour l'opération de la fabrique de pulpe de Campbellford, est fournie le système de l'Ontario Central de la Hydro-Electric Power Commission; 2,400 h.p. sont fournis. **Sous-station**: La sous-station pour la fabrique est pourvue de deux transformateurs de station de 1,125 k.v.a., qui abaissent le voltage de 44,000 v. à 2,400 v.; une partie est aussi abaissée de 2,400 v. à 210 v.

CAMP BORDEN, co. de Simcoe. Fournie par le système de Severn de la Hydro-Electric Power Commission. **Sous-station**: trois transformateurs de 125 k.w. abaissent le voltage de 22,000 v. à 2,200 v. à 3 ph., 60 cy.

CANNINGTON, co. d'Ontario (7754). Fournie, sous contrôle municipal, par le système de Wasdell de la Hydro-Electric Power Commission, environ 60 h.p. sont fournis, à \$47.50 par h.p. par année. **Sous-station**: trois transformateurs de station de 100 k.v.a. abaissent le voltage de 25,000 v. à 2,200 v., 3 ph., 60 cy. La charge est répartie en 60 pour cent pour éclairage et 40 pour cent pour force motrice. **Distribution**: 5 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 13 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 125 k.w. Nombre de consommateurs, 225; charge reliée, 70 k.w. pour éclairage et 60 h.p. en moteurs **Taux**: prix de l'éclairage domestique, 4 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de plancher par mois; pour force motrice de 0-3 cent à 3-6 cents par k.w.h. selon la consommation plus une taxe mensuelle de \$1 par h.p.; tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte,

plus un autre escompte de 10 pour cent pour force motrice. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$12 par lampe.

CARDINAL, co. de Grenville (1,184f). Fournie par la Cardinal Electric Light Co., qui agit en qualité de compagnie distributrice pour la Canada Starch Co.; celle-ci met en service une usine à vapeur rattachée à des portions de ses travaux, la vapeur est fournie par une série de chaudières. **Usine à vapeur**: construction en brique de 69 x 49 pds. renfermant deux machines de 275 h.p., chacune reliée par une courroie à un générateur de 125 k.v.a., 60 cy., 240 v. Charge maximum fournie à l'extérieur, 100 h.p. Combustible, poussier de charbon. L'usine a été installée en 1908, et est évaluée à \$6,600. **Distribution**: 1½ mi. de rues au voltage du générateur de 240 v. Nombre de consommateurs, 110; charge reliée, 68 k.w. pour éclairage et 10 h.p. en moteurs. **Taux**: prix au compteur, 7 cents par k.w.h.; prix fixe mensuel, \$1 par 6 lampes. Eclairage annuel des rues: lampes de 16 b. à \$5 par lampe.

CARGILL, co. de Bruce. Fournie par la Cargill Ltd. par une usine hydraulique sur la rivière Teeswater. **Ouvrages hydrauliques**: barrage en béton de 10 à 20 pds. de haut sur 300 pds. de long avec coursiers en béton et en bois aboutissant à une usine en béton de 20 x 30 pds., où il y a une hauteur normale de chute de 16 pds. Outillage: 4 turbines, dont 3 sont affectées à d'autres usages, tandis qu'une de 100 h.p. est embrayée et reliée par une courroie à un générateur à c.d. de 85 k.w., 220 v. Demande maximum, 45 k.w.; service de nuit seulement. Il y a parfois insuffisance d'eau pendant la saison de la sécheresse. L'usine actuelle a été installée en 1910 mais une autre a été en opération depuis 1898; valeur totale, y compris le système extérieur de distribution, \$11,000. **Distribution**: 2 mi. de rues, la distribution se fait à 220 v. et 110 v., 3 fils. Nombre de consommateurs, 55. Les rues sont éclairées gratuitement par des lampes à incandescence.

CARLETON PLACE, co. de Lanark (3,706f). Fournie par H. Brown & Sons d'une usine hydroélectrique sur la rivière Mississippi. **Ouvrages hydrauliques**: barrage de 400 pds. de long et de 3 à 12 pds. de haut, quatre coursiers, chacun ayant 14½ pds. de large et 24 pds. de long; hauteur de chute 11 pds. Usine en ciment et brique, de 75 x 60 pds.; elle renferme trois turbines de 280 h.p., dont deux sont reliées par des courroies à un générateur de 250 k.w. et une autre à un générateur de 150 k.w., les générateurs sont de 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 600 h.p.; coût de la production, \$22 par h.p. par année. Le barrage crée un réservoir d'environ 10 milles carrés et les trois lacs des eaux supérieures sont endigués et appartiennent à la Mississippi River Improvement Co., et l'eau n'a pas fait défaut depuis cinq années. D'autres lacs sont la propriété d'une compagnie d'exploitants de bois et de particuliers. L'usine donne un service continu et est évaluée à \$105,000. **Distribution**: 13½ mi. de rues desservies par le système, dont 4½ mi. ne sont pas directement éclairés par la compagnie; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 78 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 560 k.w.; charge reliée, 300 h.p. pour éclairage et 530 h.p. pour force motrice. **Taux**: prix au compteur, 6 cents par k.w.h., plus un loyer de compteur, ou 3-5 cents par k.w.h., plus un loyer de compteur et un prix fixe de 2 cents par mois par 100 pds. carrés de plancher; prix fixe de 5 à 10 cents par lampe de 16 b. par semaine, suivant le nombre; prix fixe pour force motrice de \$21 à \$33 par h.p. par année suivant la quantité et le service; prix au compteur pour force motrice, de 1.5 à 2 cents par k.w.h., plus une somme fixe de \$10 par h.p. par année. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de \$6 par lampe.

CARLSRUHE, co. de Bruce. Fournie par le système de Hanover. (Voir sous Hanover).

CASSELMAN, co. de Russell (976f). Fournie par J. N. Coupal de l'usine hydroélectrique locale sur la rivière Nation, rattachée à une scierie et minoterie. **Développement**: barrage en béton de 350 pds. de long sur 7 pds. de haut, avec coursier de 30 pds. de large, 10 pds. de profond et 150 de long, aboutissant à une usine en béton et brique de 30 x 40 pds. où la hauteur de chute est de 35 pds. Outillage: une turbine actionnant un générateur de 300 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Service de 7 a.m. à 12 p.m. L'insuffisance d'eau restreint quelquefois le travail de l'usine à

6 ou 7 moi
à 2,300 v.
Nombre d
ceux-ci act
nombre.

CATARA

CHAPLEA
Co., d'une
hydrauliq
barrage en
300 pds. d
chute, 28 p
200 k.w.,
1909, à été
primaires à
175 k.w.
de distribu
annuel des

CHARLOT

(Voir sous

CHATHAM
cipal, 1,000
à \$30.78 p
Système n
le voltage
secondaires
Nombre de
moteurs. I
tique, de 1-
prix comme
par k.w.h.,
d'escompte,
suivant rest
Eclairage an

Chatham t
et à gaz. U
dières tubul
h.p., directe
chaudières;
une machine
et trois autr
un générateu
de 50 k.w.,
consommatic
450 k.w.; fa
agrandie de
duction, app
26 mi. de ru
lignes de 1 l
éclairage et

6 ou 7 mois par année. L'usine a été installée en 1911. **Distribution:** 2 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v.; 6 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 30 k.w. Nombre de consommateurs, 40; charge reliée, 25 k.w. pour éclairage et 125 h.p. en moteurs, ceux-ci actionnant la scierie. **Taux:** prix fixe mensuel, 15 à 20 cents par lampe, suivant le nombre. Eclairage annuel: lampes de 60 w., \$15 par lampe.

CATARACT, co. de Peel. Fournie par la Cataract Electric Co. (Voir sous Orangeville).

CHAPLEAU, dist. de Sudbury (1,733*). Fournie par la Chapleau Electric Light and Power Co., d'une usine hydroélectrique sur la rivière Kebaquashesi dans le township. **Ouvrages hydrauliques:** un barrage d'une réserve à bois, de 215 pds. de long sur 18 pds. de haut et un barrage en bois de 125 pds. de long sur 25 pds. de haut. Un coursier en bois de 6 x 6 pds. et de 300 pds. de long, rattaché à ce dernier amène l'eau à une usine de 30 x 30 pds. Hauteur de chute, 28 pds. Outillage: une turbine de 400 h.p., reliée par une courroie à un générateur de 200 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Charge maximum, 100 h.p. L'usine, qui a été installée en 1909, a été évaluée à \$40,000, donne un service continu. **Distribution:** 5 mi. de rues et routes; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v.; 21 transformateurs de lignes d'une puissance de 175 k.w. Nombre de consommateurs, 343; charge reliée, 150 k.w. pour éclairage. Le système de distribution est évalué à \$9,000. **Taux:** prix au compteur, 10 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. et 200 w., à \$20 pour 100 w.

CHARLTON, dist. de Nipissing. Fournie par la Northern Ontario Light and Power Co. (Voir sous Englehart.)

CHATHAM, co. de Kent (13,943†). Fournie par deux sources, dont une sous contrôle municipal, 1,000 h.p. sont fournis par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission, à \$30.78 par h.p. par année. Elle est desservie aussi par la Chatham Gas Co.

Système municipal—Sous-station: deux transformateurs de station de 750 k.v.a. abaissent le voltage de 26,000 v. à 2,200 v. **Distribution:** 25 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 à 500 v.; 120 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 1,500 k.v.a. Nombre de consommateurs, 1,600; charge reliée, 2,000 k.w. pour éclairage et 1,700 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$148,526. **Taux:** prix d'éclairage domestique, de 1-75 cent à 3-5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de plancher par mois; prix commercial, de 0-7 cent à 7 cents par k.w.h.; pour force motrice, de 0-15 cent à 3-2 cents par k.w.h., plus une taxe mensuelle fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte, avec escompte additionnel de 10 pour cent à 33½ pour cent pour force motrice, suivant restrictions, mais les prix de consommation varient suivant la quantité dépensée. Eclairage annuel des rues: lampes à azote de 100 w. à 500 w., \$12 et \$38, respectivement par lampe.

Chatham Gas Company—L'énergie est produite par l'union de deux usines, à vapeur et à gaz. **Usine génératrice:** construction en brique de 257 x 200 pds. Outillage: trois chaudières tubulaires à retour de flamme de 150 h.p., à 125 livs. de pression, et une machine de 400 h.p., directement reliée à un générateur de 275 k.w., 2 ph., 60 cy., 2,300 v. Chauffage des chaudières: gaz naturel, 300 M. pds. cu. sont dépensés en 24 heures, à 7½ cents le M. Il y a aussi une machine à gaz de 950 h.p., directement reliée à un générateur de 666 k.w., 2 ph., 2,300 v. et trois autres machines à gaz de 360, 125 et 85 h.p. reliés respectivement par des courroies à un générateur de 250 k.w., 550 v. à c.d. pour le service des tramways, à un de 75 k.w. et à un autre de 50 k.w., 2 ph., 60 cy., 2,300 v. Ces machines sont aussi actionnées au gaz naturel, la consommation quotidienne étant de 75 M. pds. cu. à 7½ cents par M. Charge maximum 450 k.w.; facteur de charge annuel, 65 pour cent. L'usine a été installée en 1887, mais a été agrandie depuis. Elle donne un service continu et est évaluée à \$130,000. Coût de la production, approximativement 0-75 cent par k.w.h. au tableau de distribution. **Distribution:** 26 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 227 transformateurs de lignes de 1 k.w. à 75 k.w. Nombre de consommateurs, 1,700; charge reliée, 3,600 k.w. pour éclairage et 800 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$60,000. **Taux:**

prix d'éclairage domestique, de 1.75 cent à 7 cents par k.w.h., suivant la consommation; prix commercial, de 0.7 cent à 7 cents par k.w.h.; pour force motrice de 1 cent à 4 cent par k.w.h.

CHATSWORTH, co. de Grey (286*). Fournie, sous contrôle municipal; 20 h.p. sont achetés du système d'Eugenia de la Hydro-Electric Power Commission, à \$30.12 par h.p. par année. **Sous-station**: trois transformateurs de station de 25 k.v.a. abaissent le voltage de 22,000 v. à 4,000 v., 3 ph., 60 cy. **Distribution**: 3 mi. de rues; primaires à 4,000 v. et secondaires à 110 v.; 17 transformateurs de lignes, d'une valeur totale de \$547. Nombre de consommateurs 64. Charge reliée seulement de 30 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$4,800. **Taux**: prix d'éclairage domestique, de 2.25 à 4.5 cents par k.w.h.; prix commercial, de 0.9 à 9 cents par k.w.h.; pour force motrice, de 0.15 à 3.5 cents par k.w.h., suivant la consommation, plus une taxe mensuelle de \$1 par h.p.; tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte, avec un escompte additionnel de 10 pour cent pour force motrice. Eclairage annuel: lampes de 150 w. à \$12 par lampe.

CHELTENHAM, co. de Peel. Fournie par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission. L'énergie est utilisée principalement par une briqueterie. **Sous-station**: trois transformateurs de 75 k.w. abaissent le voltage de 13,200 v. à 575 v. à 3 ph., 25 cy.

CHESLEY, co. de Bruce (1,860*). Fournie par le système d'Eugenia de la Hydro-Electric Power Commission, 100 h.p. à \$40 par h.p. par année à 4,000 v. sont fournis. **Sous-station**: trois transformateurs de 100 k.v.a. abaissent le voltage de 22,000 v. à 4,000 v. à 3 ph., 60 cy. Les recettes sont réparties en 55 pour cent pour éclairage, 34 pour force motrice et 11 pour divers. **Distribution**: 8 mi. de rues et routes; primaires à 4,000 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; transformateurs de lignes d'une valeur totale de \$1,313. Nombre de consommateurs, 231. Valeur du système, \$26,572, dont \$585 pour la sous-station. **Taux**: prix domestique de 2.5 à 5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de plancher par mois; prix commercial, de 1 cent à 10 cents par k.w.h.; pour force motrice, de 0.15 cent à 4.2 cents par k.w.h., plus une taxe mensuelle fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. et 200 w., à \$13 par lampe.

CHESTERVILLE, co. de Dundas (868*). Fournie sous contrôle municipal, 108 h.p. sont fournis par le système du St-Laurent de la Hydro-Electric Power Commission, à \$46 par h.p. par année. L'énergie est distribuée de la sous-station de Winchester. **Distribution**: 4 mi. de rues et routes; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 10 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 115 k.v.a. Nombre de consommateurs, 128; charge reliée, 65 k.w. pour éclairage et 105 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$7,000. **Taux**: prix de l'éclairage domestique, de 2.5 à 5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de plancher par mois; prix commercial, de 1 cent à 10 cents par k.w.h. suivant la consommation; pour force motrice, de 0.3 cent à 4.2 cents par k.w.h. suivant la consommation, plus une taxe mensuelle de \$1 par h.p.; tous les prix sont sujets à un escompte de 10 pour cent, avec un escompte additionnel de 10 pour cent, pour force motrice. Eclairage annuel: lampes de 100 w. à \$13 par lampe.

CHIPPAWA, co. de Welland (936*). Energie fournie en bloc aux grands manufacturiers. Le gaz naturel est employé pour usage domestique et usage commercial.

CLARKSON, co. de Peel (500†). Fournie par la distribution du township Toronto de la Hydro-Electric Power Commission (Voir sous Toronto Township).

CLINTON, co. de Huron (1,981*). Fournie sous contrôle municipal, 120 h.p. sont achetés en bloc du système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission, à \$42 par h.p. par année. **Sous-station**: trois transformateurs de station, abaissent le voltage de 26,400 v. à 2,300 v., 3 ph., 25 cy. La production est répartie en 32 pour cent pour éclairage et 68 pour cent pour force motrice. **Distribution**: 15 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires

DEL

USINE F
RII



DEUX USINES HYDROELECTRIQUES DE LA CANADIAN COPPER CO., SUR LA RIVIERE SPANISH,
30 MILLES AU SUD-OUEST DE COPPER CLIFF, DIST. DE SUDBURY, ONT.



USINE HYDROELECTRIQUE DE LA NORTHERN ONTARIO LIGHT AND POWER CO., SUR LA
RIVIERE MATABITCHUAN, DIST. DE TEMISKAMING, ONT., A 25 MILLES AU SUD DE
COBALT, ONT.

de 110 v.
211; char
distribu
cents par
pour forc
h.p. Tot
suivant l
par lamp

COBALT

Co.; celle
et Kirkla
En outre
et à la ch
à la chu
long et 20
large, abo
turbines v
3 ph., 11,
l'état des
résultats, l
près de Li
elle se tro
Un barrag
400 pds. d
chute, 30 p
tionnant à
chute Hou
Installati
Cobalt. L
de 765 pds.
aboutissent
turbines de
2,300 v. C
qui a été d
qui a été ir
ces différen
sous-station
Liskeard, H
de Engleha
chute Houn
en cuivre N
Cobalt, sa l
de trois con
mise à la pr
par une lign
N° 0. La li
en un circui
longueur tot
lignes à 44,
sauf peu d'e
trois transfor
v. à 2,400 v.
Charge total
production e

de 110 v. à 550 v.; 22 transformateurs de lignes, de 3 k.w. à 15 k.w. Nombre de consommateurs, 211; charge reliée, 275 k.w. pour éclairage et appareils et 108 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$13,000. **Taux:** prix domestique de 2-5 à 5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de plancher par mois; prix commercial, de 1 cent à 10 cents par k.w.h.; pour force motrice, de 0-15 cent à 4-8 cents par k.w.h., plus une taxe mensuelle fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte, mais le prix de consommation varie suivant la quantité d'énergie dépensée. Eclairage annuel des rues: lampes de 60 w. à \$12.50 par lampe.

COBALT, dist. de Timiskaming (5,079†). Fournie par la Northern Ontario Light and Power Co.; celle-ci possède aussi trois usines hydroélectriques qui desservent Liskeard, Haileybury et Kirkland Lake. La plus grande partie de l'énergie est employée aux opérations minières. En outre des trois usines décrites ci-après, la compagnie avait encore des usines à la chute Chester et à la chute High, sur la rivière Wabi, mais celles-ci seront bientôt démolies. **Installation à la chute Hound:** elle est située sur la rivière Montréal: le barrage en béton a 200 pds. de long et 20 pds. de haut, avec un canal artificiel à ciel ouvert de 2,000 pds. de long et 40 pds. de large, aboutit à une usine en béton de 150 x 50 pds.; hauteur de chute, 32 pds. Il y a quatre turbines verticales, chacune de 1,335 h.p., reliée directement à un générateur de 875 k.v.a., 3 ph., 11,000 v.; la charge maximum est réglée conformément aux nécessités du système et de l'état des autres usines. Les eaux d'emmagasinage utilisées en ce système donnent de bons résultats, les réservoirs sont situés au lac Lady Evelyn, à 28 milles de distance et au lac Bay, près de Latchford. L'usine a été installée en 1910. **Installation de la chute Fountain:** elle se trouve aussi sur la rivière Montréal, à 4½ milles en aval de l'usine de la chute Hound. Un barrage en béton de 250 pds. de long et de 20 pds. de haut, avec canal artificiel ouvert, de 400 pds. de long et 40 pds. de large, aboutit à une usine en béton de 80 x 40 pds.; hauteur de chute, 30 pds. Deux turbines verticales, chacune est reliée à un générateur de 1,500 h.p., fonctionnant à 1,250 k.v.a., 3 ph., 11,000 v. La charge est aussi réglée et décrite sous l'usine de la chute Hound, et elle bénéficie aussi de l'eau emmagasinée. L'usine a été installée en 1914. **Installation de Matabichouan:** elle est située sur la rivière Matabichouan, à 25 milles de Cobalt. Le barrage en béton de 675 pds. de long et de 54 pds. de haut, avec un canal d'amenée de 765 pds. de long et 18 pds. de large, d'où deux tuyaux en acier, chacun de 1,065 pds. de long aboutissent à une usine en béton de 100 x 50 pds.; hauteur de chute, 312 pds. Outillage: quatre turbines de 2,750 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 1,875 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Quatre transformateurs de station portent le voltage de 2,300 v. à 44,000 v. Ce qui a été dit au sujet de la charge maximum de la chute Hound s'applique aussi à cette usine, qui a été installée en 1910. **Ligne de transmission:** le système de transmission desservi par ces différentes usines de force consiste en lignes de 11,000 v. et 44,000 v. qui se réunissent aux sous-stations principales de Cobalt, et par celles-ci alimentent directement ou indirectement Liskeard, Haileybury et Kirkland Lake. Il est possible de faire raccordement avec le système de Englehart par Kirkland Lake, qui peut être alimenté par l'un ou l'autre. La ligne de la chute Hound se prolonge jusqu'à Cobalt, 9 mi.; elle comprend deux circuits de trois conducteurs en cuivre N° 000. La ligne de la chute Fountain rejoint cette dernière à quelques milles de Cobalt, sa longueur est de 6 mi.; elle fonctionne aussi à 11,000 v. et consiste en deux circuits de trois conducteurs en aluminium N° 0000; une partie de l'énergie de ces deux lignes est transmise à la principale sous-station à Cobalt, le reste alimente directement Haileybury et Liskeard par une ligne de transmission de 11,000 v., de 10 mi. de long et consiste en trois fils d'aluminium N° 0. La ligne qui alimente Kirkland Lake part de Cobalt et fonctionne à 44,000 v.; elle consiste en un circuit simple de trois conducteurs en cuivre N° 2. Le système comprend ainsi une longueur totale de 25 mi. de lignes à 11,000 v. presque toutes à double circuit et 90 mi. de lignes à 44,000 v. Protection contre le tonnerre, des parafoudres électrolytiques partout, et, sauf peu d'exceptions les lignes ont aussi un fil aérien relié au sol. **Sous-station de Cobalt:** trois transformateurs de 1,200 k.v.a. et un de 1,000 k.v.a., 3 ph., abaissent le voltage de 44,000 v. à 2,400 v., aussi trois autres de 600 k.v.a., 1 ph., abaissent le voltage de 11,000 v. à 2,400 v. Charge totale sur le système, 12,000 k.w.; facteur de charge moyen annuel, 82 pour cent; la production est répartie approximativement en 10 pour cent pour éclairage, 87 pour cent pour

force motrice et 3 pour cent pour tramways. **Système de distribution d'énergie aux mines:** énergie fournie aux mines locales à 11,000 v. et à 2,400 v. Outillage de transformateurs en rapport avec cette distribution, approximativement 100 transformateurs de station d'une puissance totale de 10,000 k.v.a.; quelques-unes des mines sont aussi desservies directement à 2,400 v. on ne fait pas usage de transformateurs abaissant le voltage. **Distribution pour l'éclairage de Cobalt:** l'énergie est fournie directement par la sous-station de Cobalt décrite ci-dessus; 10 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 à 550 v.; 35 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 200 k.w. Nombre de consommateurs, 1,500; charge reliée, 375 k.w. pour éclairage, 100 h.p. en moteurs et 350 k.w. pour appareils. **Taux:** prix au compteur pour éclairage, 8 cents par k.w.h.; pour force motrice ou appareils de chauffage, de 1 cent à 3 cents par k.w.h., suivant la consommation; prix fixe pour force motrice, \$50 annuellement par h.p. Eclairage annuel des rues; lampes à arc en verres clos, \$55 et lampes à incandescence de 100 b., \$14.50. **Distribution d'air comprimé**—étroitement associé à la distribution de l'énergie hydroélectrique, est le système d'air comprimé de la Northern Ontario Light and Power Co., qui dessert les diverses mines de la région de Cobalt. L'air comprimé est surtout produit à l'usine de la chute Ragged, sur la rivière Montréal, où est utilisé le système hydraulique Taylor, l'air comprimé est directement produit par la force hydraulique. L'installation comprend un barrage en béton de 300 pds. de long et 20 pds. de haut; hauteur de chute 54 pds. Le compresseur d'air hydraulique a une puissance de 5,500 h.p. soit l'équivalent de 40,000 pds. cu. d'air libre par minute. L'air comprimé est aussi produit par des moteurs actionnés à l'air comprimé à Cobalt et au lac Brady. On emploie des moteurs synchrones dans les deux endroits, la puissance totale étant de 8,800 k.v.a. Le système de distribution comprend une ligne de tuyaux de 80 milles, variant de 3 à 20 pouces. L'air est fourni à 100 livs. de pression et est vendu à 25 cents par 1,000 pds. cu. à cette dernière pression.

COBDEN, co. de Renfrew (727*). Fournie, sous contrôle municipal, par une usine hydroélectrique sur le ruisseau Mill. **Ouvrages hydrauliques:** deux barrages, un en pierre de 75 pds. de long sur 25 pds. de haut, et l'autre en terre, de 7 pds. de haut, d'où part un tuyau en douves de 30 pcs. et de 125 pds. de long, aboutissant à une usine en bois et brique de 22 x 18 pds. Hauteur de chute, 48 pds. Outillage: une turbine de 135 h.p., directement reliée à un générateur de 100 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Emmagasiner d'eau en deux lacs. L'usine, qui donne un service continu, a été installée en 1916, et est évaluée à \$22,000. **Distribution:** 3 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; cinq transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 40 k.w. Nombre de consommateurs, 62; la charge est utilisée pour éclairage et force motrice. **Taux:** prix domestique, de 0-8 cent à 4 cents par k.w.h.; prix commercial, de 0-8 cent à 8 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes à azote de 150 w. et 250 w., à \$12 et \$20 par lampe.

COBOURG, co. de Northumberland (4,879). Fournie sous le contrôle de la Commission du système de l'Ontario Central de la Hydro-Electric Power Commission, 525 h.p. sont fournis. **Sous-station:** deux transformateurs de station de 300 k.v.a. abaissent le voltage de 44,000 v. à 2,200 v., 3 ph., 60 cy.; la production est répartie en 63 pour cent pour éclairage et 37 pour force motrice. **Distribution:** 30 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaire de 110 v. à 550 v.; 111 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 756 k.w. Nombre de consommateurs, 729; charge reliée, 1,556 k.w. pour éclairage et 769 en moteurs. **Taux:** éclairage domestique, de 2 à 4 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de plancher par mois; prix commercial, de 0-8 cent à 8 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-15 à 2-1 cents par k.w.h., plus une taxe fixe mensuelle de 90 cents par h.p.; tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. et 500 w., à \$13 et \$47.50 par lampe.

COCHRANE, dist. de Timiskaming (1,619*). Fournie par une usine à gaz pauvre de la Northern Ontario Light and Power Co. **Usine:** construction en bois de 80 x 45 pds. L'outillage comprend deux gazogènes de 300 h.p. et 200 h.p., et trois machines, dont une de 200 h.p. et les deux autres de 100 h.p., reliées respectivement à des générateurs de 175 k.w., 100

k.w. et 75 h.p. fin; consommateurs k.w. L'installation de lignes de 15 k.w. p. est évalué appareils prix fixe à arc et

COLBOURNE de 75 h.p. mission, l'abaisse le et 41 pds à 110 v. de consor par k.w.h par lamp

COLDWATER Power Co un transf réparties 4 mi. de n de lignes d éclairage mois; prix k.w.h., pl d'escompt

COLLINGWOOD achetée er par année le voltage charge mo daires à 1 plupart d charge rel est évalué 3 cents ps k.w.h.; po par h.p. à un escon Eclairage

COMBER système d fournie à 4,000 v. et de 35 k.w est évalué 3 cents pa k.w.h.; pri

k.w. et 75 k.w.; l'énergie est produite à 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible, charbon anthracite fin; consommation annuelle, 400 tonnes, à \$11 la tonne. Coût de la production, 5 cents par k.w. L'usine, qui donne un service continu, a été installée en 1911 et est évaluée à \$40,000. **Distribution:** 3 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 12 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 135 h.p. Nombre de consommateurs, 290; charge reliée, 15 k.w. pour éclairage, 175 h.p. en moteurs et 11 k.w. en appareils. Le système de distribution est évalué à \$10,000. **Taux:** prix net au compteur pour éclairage, 10 cents par k.w.h.; pour appareils, de 3 à 5 cents par k.w.h.; prix au compteur pour force motrice, 3 cents par k.w.h.; prix fixe annuel pour force motrice, de \$40 à \$50 par h.p. Eclairage annuel des rues: lampes à arc et lampes à 80 b., à \$65 et \$21.66 par lampe.

COLBORNE, co. de Northumberland (1,012*). Fournie par G. M. Peebles, une quantité de 75 h.p. est fournie par le système de l'Ontario Central de la Hydro-Electric Power Commission, à \$20 par année et par h.p. **Sous-station:** un transformateur de 100 k.v.a., 3 ph., abaisse le voltage de 44,000 v. à 2,200 v., à 60 cy.; charge divisée en 59 pour cent pour éclairage et 41 pour force motrice. **Distribution:** 10 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 25 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 150 k.w. Nombre de consommateurs, 200; charge reliée en moteurs seulement, 65 h.p. **Taux:** éclairage, 8 cents par k.w.h.; appareils, 3 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes de 50 w., à \$12 par lampe.

COLDWATER, co. de Simcoe (617*). Fournie par le système de Severn de la Hydro-Electric Power Commission, 37 h.p. sont fournis, \$28 par h.p. par année à 2,300 v. **Sous-station:** un transformateur de 50 k.v.a. abaisse le voltage de 22,000 v. à 2,300 v. Les recettes sont réparties en 90 pour cent pour éclairage et 10 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 4 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v. et 220 v. La valeur des transformateurs de lignes est de \$1,011. Nombre des consommateurs, 111. Valeur du système, \$8,261. **Taux:** éclairage domestique, 2 à 4 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de plancher par mois; prix commercial, de 0-8 à 8 cents par k.w.h.; pour force motrice, -15 cent à 3-2 cents par k.w.h., plus une taxe mensuelle fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel: lampes de 100 w., à \$12 par lampe.

COLLINGWOOD, co. de Simcoe (7,619†). Fournie sous contrôle municipal, l'énergie est achetée en bloc du système de Severn de la Hydro-Electric Power Commission, à \$30 par h.p. par année, à 22,000 v. **Sous-station:** trois transformateurs de station de 400 k.v.a. abaissent le voltage de 22,000 v. à 2,200 v., 3 ph., 60 cy. Charge maximum, 2,000 h.p., à un facteur de charge moyen de 65 pour cent. **Distribution:** 28 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 et 220 v.; 45 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 442 k.w. La plupart des consommateurs reçoivent l'énergie à 2,200 v. Nombre de consommateurs, 1,145; charge reliée, 445 k.w. pour éclairage et 1,695 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$28,442. **Taux:** prix de l'éclairage domestique, de 1¼ à 2½ cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de plancher par mois; prix commercial, de 0-5 cent à 5 cents par k.w.h.; pour force motrice de 0-15 cent à 2 cents par k.w.h., plus une taxe mensuelle fixe de \$1 par h.p. Les taux de la consommation varient suivant la quantité dépensée, et tous sont sujets à un escompte de 10 pour cent avec un escompte additionnel de 10 pour cent pour force motrice. Eclairage annuel des rues: lampes à azote de 100 b., à \$10 par lampe.

COMBER, co. d'Essex. Fournie sous contrôle municipal par la sous-station de Tilbury du système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission, une quantité de 21 h.p. est fournie à \$56.22 par h.p. par année à 4,000 v. **Distribution:** 2½ mi. de rues; primaires, 4,000 v. et à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 5 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 35 k.w. Presque toute l'électricité est employée à l'éclairage. Le système de distribution est évalué à \$5,803. **Taux:** prix de l'éclairage domestique, de 3-5 à 7 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de plancher par mois; prix commercial, de 1-4 cent à 14 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-15 cent à 6-8 cents par k.w.h., plus une taxe mensuelle

fixe de \$1 par h.p. Tous les taux sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$16.50 par lampe.

COOKSVILLE, co. de Peel (400†). Fournie par la distribution du township de Toronto de la Hydro-Electric Power Commission. (Voir sous Toronto, township de).

COPPER CLIFF, dist. de Sudbury (3,844*). Fournie par la Canadian Copper Co., de deux usines hydroélectriques, aux chutes High, sur la rivière Spanish, l'énergie est surtout utilisée pour l'opération des mines et des travaux de la compagnie. **Développement**: six barrages en béton, dont la longueur varie de 80 pds. à 270 pds. et la hauteur de 8 pds. à 40 pds., avec deux bassins en béton de 100 pds. de long. Six coursiers en acier, dont quatre ont 9 pds., un 4 pds. et un autre 13 pds. de diamètre; les cinq premiers ont approximativement 300 pds. de long et aboutissent à l'usine N° 1; mais celui de 13 pds. se rend à l'usine N° 2. Hauteur de chute utilisée, 85 pds. **Usine No 1**: construction en brique et ciment de 57 x 110 pds.; hauteur de chute, 85 pds. En plus de l'usine principale, le bâtiment comprend deux sections de transformateurs et un pylône à haute tension. L'installation comprend quatre turbines, trois d'une puissance de 3,100 h.p. et la quatrième de 3,800 h.p., chacune est directement reliée à un générateur de 2,000 k.v.a., 3 ph., 25 cy., 2,400 v., aussi deux excitateurs indépendants de 320 h.p., et 18 transformateurs de 667 k.v.a. portent le voltage de 2,600 v. à 34,000 v., 3 ph., 25 cy. L'usine a été installée en 1906. **Usine No 2**: construction en brique et béton, de 39 x 54 pds., elle est située près de l'usine N° 1. Outillage: une turbine verticale de 7,500 h.p. directement reliée à un générateur de 5,555 k.v.a., 3 ph., 25 cy., 2,400 v.; elle a été installée en 1917. On a construit de grands travaux d'emmagasinage d'eau pour les usines sur la rivière Spanish. Une partie, utilisée par la Canadian Copper Co., a une superficie de réserve d'eau de 350 milles carrés à un pied de profondeur, avec un barrage principal de commande à la décharge du lac Bischo; l'autre, utilisée par la Spanish River Pulp and Paper Co., a une superficie d'emmagasinage de 90 milles carrés d'un pied de profondeur. Suivant ces chiffres, la production d'énergie possible a été plus que doublée au temps de l'étiage, bien que quelques lacs soient à une grande distance. Charge maximum des deux usines, 9,500 k.w. Facteur de charge annuel, 69 pour cent. L'énergie est employée principalement par les mines et les travaux de la compagnie. La quantité d'énergie produite est répartie en 8 pour cent pour éclairage et 92 pour force motrice. Service continu. **Ligne de transmission**: La ligne se prolonge de l'usine à Copper Cliff, 30 mi. avec prise d'énergie à Creighton et Cream Hill, ce qui fait un total de 37 mi. de longueur. L'énergie est transmise à 34,000 v., 3 ph., 25 cy., et consiste presque partout en un circuit double, chacun se composant de trois conducteurs en cuivre N° 1, supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois. Protection contre le tonnerre, parafoudres électrolytiques. Les sous-stations suivantes reçoivent la quantité moyenne d'énergie mentionnée: Copper Cliff, 4,204 k.w.; Creighton, 1,460 k.w.; Cream Hill, 247 k.w. **Sous-stations**: sous-station de Copper Cliff: douze transformateurs de station de 667 k.v.a. abaissent le voltage de 34,000 v. à 2,600 v., 3 ph., 25 cy.; sous-station de Creighton: six transformateurs de 833 k.v.a. et six de 275 k.v.a. abaissent le voltage à 2,600 v. et 550 v. sous-station de Cream Hill: six transformateurs de 275 k.v.a. abaissent le voltage à 550 v. La production des diverses sous-stations peut être répartie en 8 pour cent pour éclairage et 92 pour cent pour l'énergie utilisée dans les mines, etc. **Systèmes de distribution**: comprenant Copper Cliff, Creighton et Cream Hill, 14½ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 84 transformateurs de lignes, d'une puissance de 2½ k.v.a. à 40 k.v.a. **Taux**: prix fixe pour éclairage, 20 cents par lampe de 60 w. Eclairage des rues: lampes en tungstène, de 50 b. à 200 b.

CORNWALL, co. de Stormont (6,947*). Fournie par la Stormont Electric Light and Power Co., de deux sources, c'est-à-dire, par une usine hydroélectrique locale sur le canal Cornwall et une quantité de 320 h.p., achetée de la St. Lawrence Power Company, Ltd., à \$13.75 par h.p. par année à 11,000 v.

Stormont Electric Light and Power Co.—Installation hydraulique locale: l'eau est amenée par le canal de Cornwall et conduite par un coursier d'amont à une usine en pierre. Hauteur de chute, 21 pds. Outillage: deux turbines de 75 h.p., engrenées et reliées par des

courroies à v n'est mise e refoulement cause quelq Power Co. de 11,000 v pour force r 109 transfor 940. **Taux** de 100 b. à

St. Lawrer 6 milles à l dernière pla crée l'élargi: un canal de génération. directement est portée d maximum, ; **de transmi** jusqu'à Dic fonctionnem conducteurs tection cont suivantes se l'énergie: C Dickinson l alimentant l au compteu rues: lampe

COURTICI

CREAN HI
Copper Cliff

CREEMOR comprise dat h.p. est aché 55 pour cen daires à 110 de consomm de distribut par k.w.h., | 14 cents par fixe mensuel. annuel des r

CREIGHTC
Copper Cliff

CRYSTAL
Erie).

courroies à un générateur de 150 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Charge maximum, 90 k.w. L'usine n'est mise en service qu'en cas d'éventualités et au moment de grandes dépenses d'énergie. Le refoulement des eaux dans le coursier d'aval, causé par l'embâcle des glaces dans le Saint-Laurent cause quelquefois des difficultés. **Sous-station:** reçoit l'énergie achetée de la St. Lawrence Power Co. Trois transformateurs de station de 200 k.w. et trois de 50 k.w. abaissent le voltage de 11,000 v. à 2,300 v. La charge est répartie en 70 pour cent pour éclairage et 30 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 15 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v.; 109 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 575 k.w. Nombre de consommateurs, 940. **Taux:** le prix au compteur est de 7 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 b. à \$10 par lampe.

St. Lawrence Power Co.—L'usine est située à Mille Roches, sur le fleuve Saint-Laurent, à 6 milles à l'ouest de Cornwall; la compagnie fournit de aussi l'énergie et la distribue dans la dernière place nommée et en d'autres dans le voisinage. **Ouvrages hydrauliques:** un barrage crée l'élargissement des bords du canal, il a une longueur de 260 pds. et une hauteur de 22 pds.; un canal de 92 pds. de long et 50 pds. de large amène l'eau à partir de ce barrage à l'usine génératrice. Hauteur de chute, 30 pds. Outillage: deux turbines de 1,250 h.p., chacune reliée directement à un générateur de 1,000 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. L'énergie de transmission est portée de 2,200 v. à 11,000 v., 3 ph., au moyen de trois transformateurs de 500 k.w. Charge maximum, 2,300 h.p. L'usine, qui donne un service continu, a été installée en 1901. **Lignes de transmission:** deux lignes sont alimentées par l'usine génératrice; une se dirige vers l'ouest jusqu'à Dickinson Landing, 6 mi. et l'autre vers l'est, jusqu'à Cornwall, 6 mi. Toutes deux fonctionnent à 11,000 v., la première est un circuit simple et l'autre un circuit double de trois conducteurs en cuivre N° 6, supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois. Protection contre le tonnerre, parafoudres en aluminium, à cornes et à résistance. Les sous-stations suivantes sont fournies de la quantité d'énergie indiquée, la compagnie distribuant aussi de l'énergie: Cornwall, 1,250 h.p.; Mille Roches, 800 h.p.; Moulinette, 10 h.p.; Wales, 30 h.p.; Dickinson Landing, 50 h.p.; 400 h.p. pour l'éclairage du canal. **Systèmes de distribution:** alimentant les diverses places susmentionnées, 6 mi. de rues et routes. **Taux:** prix de l'éclairage au compteur, 10 cents par k.w.h., moins un escompte de 10 pour cent. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 60 w., à \$10 par lampe.

COURTICE, co. de Durham. Fournie par le système d'Oshawa. (Voir sous Oshawa).

CREAN HILL, mine, distr. de Sudbury. Fournie par la Canadian Copper Co. (Voir sous Copper Cliff.)

CREEMORE, co. de Simcoe (599*). Fournie, sous contrôle municipal, par la sous-station comprise dans le système de Severn de la Hydro-Electric Power Commission; une quantité de 75 h.p. est achetée à \$54.13 par h.p. par année, charge répartie en 45 pour cent pour éclairage et 55 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 5 mi. de rues; primaires à 4,000 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 8 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 75 k.w. Nombre de consommateurs, 135; charge reliée, 30 k.w. pour éclairage et 38 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$8,815. **Taux:** prix pour éclairage domestique, de 3.5 à 7 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de plancher par mois; prix commercial, de 1.4 à 14 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.15 cent à 6.4 cents par k.w.h., plus une taxe fixe mensuelle de \$1 par h.p.; tous les prix sont sujets à un escompte de 10 pour cent. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 w. à \$16 par lampe.

CREIGHTON, mine de, dist. de Sudbury. Fournie par la Canadian Copper Co. (Voir sous Copper Cliff.)

CRYSTAL BEACH, co. de Welland. Fournie par le système de Fort Erie. (Voir Sous Fort Erie).

DASHWOOD, co. de Huron. Fournie par la sous-station d'Exeter, sur le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission, 50 h.p. sont fournis à 4,000 v. **Distribution**: charge reliée, 50 h.p. pour éclairage et 50 h.p. en moteurs.

DELAWARE, co. de Middlesex. Fournie sous la direction de la Commission; 25 h.p. à \$46.50 par h.p. par année, à 4,000 v. sont achetés du système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission. **Sous-station**: trois transformateurs de 25 k.v.a. abaissent le voltage de 12,200 v. à 4,000 v., 3 ph., 25 cy., toute l'énergie est employée pour l'éclairage. **Distribution**: 1 mi. de rues; primaires à 4,000 v. et 2,200 v. et secondaires à 110 v.; trois transformateurs de lignes, d'une puissance de 25 k.v.a. Nombre de consommateurs, 35; charge reliée, 39 h.p. pour éclairage. Le système de distribution est évalué à \$2,969. **Taux**: éclairage domestique, de 3 à 6 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de plancher par mois; prix commercial, de 1-2 cent à 12 cents par k.w.h.; prix de la force motrice, de 0-15 cent à 5-4 cents par k.w.h., plus une taxe fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à un escompte de 10 pour cent. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$14 par lampe.

DELHI, co. de Norfolk (664*). Fournie par une usine hydroélectrique possédée et mise en service par la Delhi Light and Power Co., 3½ mi. au sud-ouest de la ville. **Ouvrages hydrauliques**: barrage en béton, sur le ruisseau Big, 24 pds. de haut sur 70 pds. de long; hauteur de chute, 22 pds.; usine en béton, 40 x 54 pds. Outillage: une roue hydraulique de 170 h.p. et une autre de 120 h.p., respectivement reliées la première à un générateur de 200 k.w. et à un autre de 80 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Charge maximum, 80 k.w., qui peuvent être répartis en 30 pour cent pour éclairage et 70 pour cent pour force motrice. L'usine donne un service continu, elle a été installée en 1907, et est évaluée à \$60,000. Coût de la production, 4 cents par k.w.h. **Distribution**: 5 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 19 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 101 k.w. Nombre de consommateurs, 135; charge reliée, 115 h.p. en moteurs seuls. Le système de distribution est évalué à \$10,000. **Taux**: prix au compteur pour éclairage, 8 cents par k.w.h., plus le loyer du compteur; prix fixe pour forces motrice, de \$25 à \$40 par h.p. par année. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 60 b. et 80 b.

DELORO, co. de Hastings (400f). Fournie, sous le contrôle de la Commission, par le système de l'Ontario Central de la Hydro-Electric Power Commission; la quantité fournie est de 600 h.p. et est utilisée entièrement pour fins industrielles. **Sous-station**: trois transformateurs de station abaissent le voltage de 44,000 v. à 600 v.

DELTA, co. de Leeds (voir sous Lyndhurst).

DESERONTO, co. de Hastings (2,061*). Fournie, sous le contrôle de la Commission, par le système de l'Ontario Central de la Hydro-Electric Power Commission, la quantité achetée est de 355 h.p. **Sous-station**: deux transformateurs de station de 300 k.v.a. abaissent le voltage de 44,000 v. à 2,400 v., 3 ph., 60 cy.; la production est répartie en 68 pour cent pour éclairage et 32 pour force motrice. **Distribution**: 22 mi. de rues; primaires à 2,400 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 33 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 497 k.w. Nombre de consommateurs, 179; charge reliée, 600 k.w. pour éclairage et 473 h.p. en moteurs. **Taux**: prix d'éclairage domestique, de 2 à 4 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de plancher par mois; prix commercial, de 0-8 cent à 8 cents par k.w.h.; pour force motrice, de 0-15 cent à 2-2 cents par k.w.h., plus une taxe mensuelle fixe de \$1 par h.p.; tous les prix sont sujets à un escompte de 10 pour cent. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 b., à \$12 par lampe.

DICKINSON LANDING, co. de Stormont. Fournie par la St. Lawrence Power Co. Voir sous Cornwall.

DIXIE, co. de Peel. Fournie par la distribution du township Toronto de la Hydro-Electric Power Commission. Voir sous Toronto Township.

DORCH
Niagara
à 4,000
de 13,200
en 63 po
rues; pri
lignes, d
h.p. pou
Taux: p
carrés de
motrice,
les prix s
à \$14 pa

DRAYT
du systè
en cette
Distribu
mateurs
reliée, 12
Taux: pr
par mois;
tungstène

DRESDE
de la Hy
Sous-sta
à 2,300 v
primaires
Nombre c
à \$15,000
pds. carré
force mot
Tous les p
de 100 b.

DRUMBO
de la Hy
4,000 v.
v. à 4,000
de rues; p
de lignes
pour écla
mestique,
prix comm
cents par
pour cent

DRYDEN
Dryden T
Dryden
Wabigoon
16 pds. de
pds. de lo
aussi un r

DORCHESTER, co. de Middlesex (378†). Fournie sous contrôle municipal, du système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; 25 h.p. sont fournis à \$45 par h.p. par année, à 4,000 v. **Sous-station**: trois transformateurs de station de 75 k.w. abaissent le voltage de 13,200 v. à 4,000 v., 3 ph., 25 cy. Les recettes pour les divers services peuvent être réparties en 63 pour cent pour éclairage et 37 pour cent pour force motrice. **Distribution**: 2½ mi. de rues; primaires à 4,000 v. et 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 9 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 47 k.v.a. Nombre de consommateurs, 79; charge reliée, 48 h.p. pour éclairage et 40 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$4,782. **Taux**: prix pour éclairage domestique, de 2.5 à 5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de plancher par mois; prix commercial, de 1 cent à 10 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.15 cent à 5.2 cents par k.w.h., plus une taxe mensuelle fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Éclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$14 par lampe.

DRAYTON, co. de Wellington (613*). Fournie, sous contrôle municipal, par la sous-station du système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; Moorefield est aussi comprise en cette distribution. Quantité fournie 100 h.p. à \$60.45 par h.p. par année à 4,000 v. **Distribution**: 2 mi. de rues; primaires à 4,000 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 7 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 70 k.w. Nombre de consommateurs, 90; charge reliée, 12 k.w. pour éclairage et 50 h.p. en moteurs. Valeur du système de distribution, \$9,500. **Taux**: prix domestique, 1.5 à 7 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés par plancher par mois; prix commercial, 1.5 à 15 cents par k.w.h. Éclairage annuel des rues; lampes en tungstène de 40 w. et 100 w.

DRESDEN, co. de Kent (1,403*). Fournie, sous contrôle municipal, par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; 72 h.p. sont utilisés à \$43 par h.p. par année à 2,200 v. **Sous-station**: trois transformateurs de station de 75 k.w. abaissent le voltage de 26,400 v. à 2,300 v., 3 ph., 25 cy., l'énergie est employée pour l'éclairage. **Distribution**: 8 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v.; 25 transformateurs de lignes de 3 k.v.a. à 7½ k.v.a. Nombre de consommateurs, 307; charge reliée, 41 k.w. Le système de distribution est évalué à \$15,000. **Taux**: prix d'éclairage domestique, de 1.5 à 5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de plancher par mois; prix commercial, de 1 cent à 10 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.15 cent à 3.6 cents par k.w.h., plus une taxe fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Éclairage annuel des rues; lampes à azote de 100 b., à \$15 par lampe.

DRUMBO, co. d'Oxford (272†). Fournie, sous contrôle municipal, par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission, 15 h.p. sont achetés à \$40.73 par h.p. par année à 4,000 v. **Sous-station**: trois transformateurs de station de 75 k.w. abaissent le voltage de 26,400 v. à 4,000 v., 3 ph., 25 cy., la charge est presque toute pour l'éclairage. **Distribution**: 1½ mi. de rues; primaires à 4,000 v. et 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; deux transformateurs de lignes d'une puissance de 8 k.v.a. Nombre de consommateurs, 57; charge reliée, 50 h.p. pour éclairage. Le système de distribution est évalué à \$3,845. **Taux**: prix d'éclairage domestique, de 2.5 à 5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de plancher par mois; prix commercial, de 1 cent à 10 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.15 cent à 4.7 cents par k.w.h., plus une taxe mensuelle fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Éclairage annuel des rues; lampes de 100 w. à \$14 par lampe.

DRYDEN, dist. de Kenora (729*). Fournie sous contrôle municipal, énergie vendue par la Dryden Timber and Power Co., d'une usine hydroélectrique rattachée au service de la scierie.

Dryden Timber and Power Company—Ouvrages hydrauliques: situés sur la rivière Wabigoon. Barrage en sluice, de 120 pds. de long sur 25 pds. de haut avec piles en béton de 16 pds. de distance les unes des autres. Un conduit en douves de 9 pds. de diamètre et de 1,500 pds. de long amène l'eau à une usine en béton de 52 x 27 pds.; hauteur de chute, 45 pds.; il y a aussi un réservoir de stagnation de 22 pds. de diamètre. Outillage: deux turbines de 800 h.p.,

chacune reliée directement à un générateur de 750 k.w., 3 ph., 60 cy., 600 v. Charge maximum, 20 h.p. seulement sont fournis pour usage publics. L'usine est évaluée à \$100,000, elle fonctionne depuis 1913.

Système de distribution municipale: L'énergie est fournie par la Dryden Timber and Power Co. à 550 v.; environ 40 h.p. sont vendus à \$37 par h.p. par année. **Distribution:** 8 mi. de rues et routes; primaires à 550 v. et secondaires à 110 v.; 5 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 45 k.w. Nombre de consommateurs, 130; charge reliée, 27 k.w. pour éclairage et 16 b. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$9,000. **Taux:** prix au compteur, 10 cents par k.w.h.; prix fixe, de 0.7 cent par watt par mois; prix au compteur pour appareils et moteurs, 2.5 cents par k.w.h. pour usage restreint. Eclairage annuel des rues: lampes de 60 w. et 100 w. à \$16.80 par lampe de 100 w.

DUBLIN, co. de Perth. Fournie par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission. Récemment ajouté.

DUNDALK, co. de Perth (750*). Fournie, sous contrôle municipal, par le système d'Eugenia de la Hydro-Electric Power Commission, 200 h.p. sont vendus à \$27.20 par h.p. par année à 4,000 v. **Sous-station:** trois transformateurs de station de 50 k.v.a. abaissent le voltage de 22,000 v. à 4,000 v. L'énergie pour les différents services est répartie en 70 pour cent pour éclairage et 30 pour force motrice. **Distribution:** 3 mi. de rues ou routes; primaires à 4,000 v. et 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 13 transformateurs de lignes, de 5 k.w. à 10 k.w. Nombre de consommateurs, 160; charge de force motrice seulement, 80 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$7,000. **Taux:** prix d'éclairage domestique, de 2 à 4 cents par k.w.h. plus 3 cents par 100 pds. carrés de plancher par mois; prix commercial, de 0.8 cent à 8 cents par k.w.h.; pour force motrice, de 0.25 à 2.9 cents par k.w.h. plus une taxe mensuelle fixe de \$1 par h.p. Tous les sujets sont soumis à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel: lampes de 100 w. à \$12 par lampe.

DUNDAS, co. de Wentworth (5,016†). Fournie de deux sources, l'une sous contrôle municipal, et l'autre par la Dominion Power and Transmission Co.

Système municipal—alimenté par le système de Niagara de la Hydro-Electric and Power Commission, 528 h.p. sont fournis à \$14 par année à 13,200 v. West Hamilton, Greenville et Ancaster sont aussi desservis. **Sous-station:** trois transformateurs de station abaissent le voltage de 13,200 v. à 2,200 v. L'énergie pour les divers services est répartie en 61 pour cent pour éclairage et 39 pour force motrice. La sous-station est évaluée à \$10,650. **Distribution:** 20 mi. de rues ou routes; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 93 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 883 k.w. Nombre de consommateurs, 1,002; charge reliée, de 1,000 h.p. pour éclairage et 666 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$51,235. **Taux:** prix d'éclairage domestique de 1 cent à 2 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de plancher par mois; prix commercial, de .15 cent à 5 cents par k.w.h.; pour force motrice, de 0.15 cent à 1.6 cent par k.w.h., plus une taxe mensuelle fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte, avec un escompte additionnel de 10 pour cent pour force motrice et d'autres escomptes pour usages restreints. Les prix dans les trois villages desservis sont légèrement plus élevés. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$9 par lampe pour Dundas, \$12 pour Greenville, \$12 pour Ancaster, et \$14 pour West Hamilton.

Système de la Dominion Power and Transmission Co.—alimenté par l'usine hydro-électrique de la compagnie à Glen et son usine à vapeur de Hamilton. (Voir sous Hamilton). **Distribution:** comprenant la ligne desservie par la sous-station d'Ancaster, 8 mi. de rues et routes; primaires à 2,400 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 96 transformateurs de lignes, de 0.6 k.w. à 50 k.w.

DUNNVILLE, co. de Haldimand (3,286†). Fournie, sous contrôle municipal, par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission. **Distribution:** 4 1/2 de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v.; 18 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 104

k.w. No
Taux: p
cents pa

DURHA
de la H;
2,200 v.
à 2,200
dares à
240; cha
est évalu
de 2.25
commerc
plus une
Eclairage

DUTTO
de la Hy
4,000 v.
13,200 v.
4 1/2 mi. d
teurs de 1
180 h.p.)
Taux: pr
de planch
de 0.15 c
sujets à 1
lampe.

EASTVII

EGANVI
sur la riv
adjacente
de 75 h.p
générateu
des eaux
de nuit se
15 transfo
150; charg
25 cents p
Eclairage.

ELK LAB
enroché, d
et de 30 p
Outillage:
60 cy., 550
la puissance
le système
service de
dares à 1
consomm
par k.w.h.

k.w. Nombre de consommateurs, 285; charge reliée, 300 h.p. pour éclairage et 10 h.p. en moteurs. **Taux:** prix au compteur, 6 cents par k.w.h.; prix fixe mensuel, de 23 cents par 25 k.w. à 60 cents par lampes de 100 w. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$10.50 par lampe.

DURHAM, co. de Grey (1,520*). Fournie, sous le contrôle municipal, par le système d'Eugenia de la Hydro-Electric Power Commission, 100 h.p. sont vendus à \$33.97 par h.p. par année à 2,200 v. **Sous-station:** trois transformateurs de 50 k.w. abaissent le voltage de 22,000 v à 2,200 v., 3 ph., 60 cy. **Distribution:** 5 mi. de rues et routes; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 18 transformateurs de lignes, de 126 k.v.a. Nombre de consommateurs 240; charge reliée, 93 k.w. pour éclairage et 55 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$18,080, y compris \$585 pour la sous-station. **Taux:** prix d'éclairage domestique de 2-25 à 4-5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de plancher par mois; prix commercial, de 0-9 cent à 9 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-15 cent à 3-8 cents plus une taxe mensuelle fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$12 par lampe.

DUTTON, co. d'Elgin (840*). Fournie, sous contrôle municipal, par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission, 45 h.p. sont vendus à \$43.53 par h.p. par année à 4,000 v. **Sous-station:** trois transformateurs de station de 75 k.w. abaissent le voltage de 13,200 v. à 4,000 v., 3 ph., 25 cy., la charge est employée surtout pour l'éclairage. **Distribution:** 4½ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et 4,000 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 8 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 50 k.w. Nombre de consommateurs, 165; charge reliée, 180 h.p. pour éclairage et 19 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$8,201. **Taux:** prix d'éclairage domestique, de 2-5 à 5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de plancher par mois; prix commercial, de 1 cent à 10 cents par k.w.h.; prix de force motrice, de 0-15 cent à 4-2 cents par k.w.h., plus une taxe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$15.50 par lampe.

EASTVIEW, co. de Carleton (3,906*). (Voir sous Ottawa).

EGANVILLE, co. de Renfrew (1,125*). Fournie par J. D. McRae d'une usine hydroélectrique sur la rivière Bonnechère à 1½ mille en aval de la ville. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en piles et poutrelles de commande de 100 pds. de long sur 13 pds. de haut, avec usine en bois adjacente de 20 x 40 pds.; hauteur de chute, 10 pds. Outillage: deux turbines de 120 h.p. et de 75 h.p., respectivement reliées par des courroies au moyen d'un arbre de transmission à un générateur de 150 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 100 k.w. Le roulement des eaux occasionne quelquefois de légères difficultés. L'usine a été installée en 1906; service de nuit seulement. **Distribution:** 5 mi. de rues: primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 15 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 56 k.w. Nombre de consommateurs, 150; charge reliée, 60 k.w. pour éclairage et 15 k.w. en appareils. **Taux:** prix fixe, de 12½ à 25 cents par lampe par mois, suivant le nombre; prix au compteur, de 8 à 10 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$16 par lampe.

ELK LAKE, dist. de Timiskaming (1,456†). **Ouvrages hydrauliques:** barrages en batardeau enroché, de 200 pds. de long et de 15 pds. de haut, avec coursier en bois de 5 x 5 pds. de diamètre et de 30 pds. de long, aboutissant à une usine en bois de 16 x 36 pds.; hauteur de chute, 15 pds. Outillage: une turbine de 360 h.p. réunie par une courroie à un générateur de 100 k.w., 3 ph., 60 cy., 550 v. Charge maximum, presque la totalité de la production possible de l'usine, mais la puissance de celle-ci peut-être portée à 500 h.p. L'usine est évaluée à \$24,000, y compris le système de distribution; coût de la production, 6 cents par k.w.h.; en opération depuis 1910; service de nuit seulement. **Distribution:** 5 mi. de rues ou routes; primaires à 550 v. et secondaires à 110 v.; 20 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 50 k.w. Nombre de consommateurs, 100; charge reliée, 30 k.w. pour éclairage. **Taux:** prix au compteur, 8 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 w. à \$10 par lampe.

ELMIRA, co. de Waterloo (2,065*). Fournie par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission. Quantité achetée, 250 h.p. à \$38 par h.p. par année à 4,000 v. **Sous-station**: trois transformateurs de 75 k.w. abaissant le voltage de 13,200 v. à 4,000 v. à 3 ph., 25 cy. L'énergie est répartie en 45 pour cent pour éclairage et 55 pour force motrice. **Distribution**: 5 mi. de rues et routes; primaires à 4,000 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; transformateurs de lignes d'une valeur totale de \$2,397. Nombre de consommateurs, 338; charge reliée, 370 h.p. pour éclairage et 165 h.p. en moteurs. Valeur du système \$19,810. **Taux**: prix d'éclairage domestique, 1.75 à 3.5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de plancher par mois; prix commercial, de 0.7 à 7 cents par k.w.h.; pour force motrice, de 0.15 cent à 3.9 cents par k.w.h., plus une taxe mensuelle fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$12 par lampe.

ELMVALE, co. de Simcoe. Fournie sous contrôle municipal, par le système de Severn de la Hydro-Electric Power Commission, 70 h.p. sont achetés à \$31 par h.p. par année à 2,200 v. **Sous-station**: trois transformateurs de station de 75 k.v.a. abaissent le voltage de 22,000 v. à 2,200 v., 3 ph., 60 cy.; l'énergie est répartie en 47 pour cent pour éclairage et 53 pour cent pour force motrice. **Distribution**: 3 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 16 transformateurs de lignes, de 1½ k.w. à 15 k.w. Nombre de consommateurs, 143. **Taux**: prix d'éclairage domestique, de 2.25 à 4.5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de plancher par mois; prix commercial, de 0.9 cent à 9 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.15 cent à 3.6 cents par k.w.h., plus une taxe mensuelle fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$12 par lampe.

ELMWOOD, co. de Bruce. Fournie, sous contrôle municipal, par le système d'Eugenia de la Hydro-Electric Power Commission, 50 h.p. sont vendus à \$35 par h.p. par année. **Sous-station**: un transformateur de station de 3 ph., 50 k.w. abaisse le voltage de 22,000 v. à 2,200 v., 60 cy. **Distribution**: 1 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 4 transformateurs de lignes d'une puissance de 55 k.w. Nombre de consommateurs, 40; charge reliée, 10 k.w. pour éclairage et 53 h.p. en moteurs. Valeur du système, \$5,000. **Taux**: prix d'éclairage domestique, 2.25 à 4.5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de plancher par mois; prix commercial, de 0.9 cent à 9 cents par k.w.h., plus une taxe mensuelle fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à un escompte de 10 pour cent, avec escomptes additionnels pour usage restreint d'énergie. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$16.50 par lampe.

ELORA, co. de Wellington (1,197). Fournie, sous contrôle municipal, par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission, 160 h.p. sont vendus à \$33.97 par h.p. par année à 4,000 v. **Sous-station**: trois transformateurs de 75 k.w. abaissent le voltage de 13,200 v. à 4,000 v., 3 ph., 25 cy. Les recettes provenant des divers services peuvent être réparties en 80 pour cent pour éclairage et 20 pour cent pour force motrice. **Distribution**: 5 mi. de rues; primaires à 4,000 v. et 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 18 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 309 k.w. Nombre de consommateurs, 170; charge reliée, 120 h.p. pour éclairage et 250 h.p. pour force motrice. Le système de distribution est évalué à \$13,668. **Taux**: prix d'éclairage domestique, de 1.75 à 3.5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de plancher par mois; prix commercial, de 0.7 cent à 7 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.15 cent à 3.5 cents par k.w.h., plus une taxe mensuelle fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$12.50 par lampe.

EMBRO, co. d'Oxford (472*). Fournie, sous contrôle municipal, par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission, 27 h.p. sont vendus à \$45 par h.p. à 2,200 v. **Sous-station**: trois transformateurs de station de 75 k.w. abaissent le voltage de 13,000 v. à 2,200 v., 3 ph., 25 cy.; les recettes peuvent être réparties en 93 pour cent pour éclairage et 7 pour cent pour force motrice. **Distribution**: 4 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 9 transformateurs de lignes, de 3 k.w. à 10 k.w. Nombre de consommateurs, 100; charge reliée, 87 h.p. pour éclairage et 10 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué

à \$7,86
100 pds
force m
Tous le
de 100

ENGLI
Power (t
à 8 mill
Kirklan
12 pds.
de long
ne comp
k.v.a., 3
porté à
11,000 v
en 1914
mission
fonction
pour cen
destinée
simple et
des appa
en delta
éclairage
de rues;
à 20 k.w.
et 32 k.
d'éclaira
force mot
annuel d

ERIN, c
ville).

ERINDA
Electric

ESPANO
l'usine fo
de 15,700
barrage et
de diamè
hauteur
à un géné
h.p. pour
évaluée à
et 220 v.;
sommateu
Taux: l'ér
logements.

ESSEX, c
(Essex Cou
(Voir sous

à \$7,860. **Taux:** prix d'éclairage domestique, de 2.75 à 5.5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de plancher par mois; prix commercial, de 1.1 à 11 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.15 cent à 4.9 cents par k.w.h. plus une taxe mensuelle fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à un escompte de 10 pour cent. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$14 par lampe.

ENGLEHART, dist. de Timiskaming (563*). Fournis par la Northern Ontario Light and Power Co., d'une usine hydroélectrique sur la branche sud de la rivière Blanche, à Charlton, à 8 milles de distance. L'énergie est aussi distribuée à Charlton, et peut être transmise à Kirkland Lake, à 29 milles de distance. **Ouvrages hydrauliques:** deux barrages en béton de 12 pds. de haut et de 650 pds. de long. Un coursier en acier, de 7 pds. de diam. et de 250 pds. de long amène l'eau à une usine béton armé de 70 x 32 pds.; hauteur de chute, 38 pds. L'usine comprend deux turbines de 540 h.p., chacune est directement reliée à un générateur de 400 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. et à des excitateurs actionnés par des courroies. Le voltage est porté à 33,000 v. pour la ligne de Kirkland Lake par trois transformateurs de 250 k.v.a., et à 11,000 v. pour la ligne d'Englehart par trois transformateurs de 75 k.v.a. L'usine a été construite en 1914, et donne un service continu. **Lignes de transmission:** il y a deux lignes de transmission distinctes qui partent de l'usine de Charlton, une se rend à Englehart, 8 mi. de distance, fonctionne à 11,000 v., 60cy., 3 ph., et est destinée à transmettre 300 k.w., avec perte de 3 pour cent; celle qui se rend à Kirkland Lake, 29 mi., fonctionne à 33,000 v., 3 ph., 60 cy.; elle est destinée à transmettre 800 k.v.a., avec perte de 7 pour cent. Les deux lignes sont à circuit simple en fils de cuivre parafoudres à cornes avec appareils de résistance immergés dans l'huile et des appareils à étouffement. **Sous-stations:** à Englehart, trois transformateurs de 75 k.v.a., reliés en delta, abaissent le voltage de 11,000 v. à 2,200 v. L'énergie est répartie en 1½ pour cent pour éclairage et 98¼ pour cent pour force motrice. **Distribution:** pour Englehart et Charlton, 5 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 14 transformateurs de lignes de 3 k.w. à 20 k.w. Nombre de consommateurs, 170; charge reliée, 33 k.w. pour éclairage, 75 h.p. en moteurs et 32 k.w. en appareils. Les systèmes de distribution sont évalués à \$10,797. **Taux:** prix d'éclairage au compteur, 10 cents par k.w.h.; pour appareils, de 1 à 3 cents par k.w.h.; pour force motrice, de 1.5 à 3 cents par k.w.h., plus une taxe fixe de \$1 par h.p. par mois. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène, à \$14.50 par lampe.

ERIN, co. de Wellington (526*). Fournie par la Cataract Electric Co. (Voir sous Orangeville).

ERINDALE, co. de Peel. Fournie par la distribution du township de Toronto de la Hydro-Electric Power Commission. (Voir sous Toronto Township).

ESPANOLA, dist. de Sudbury. Fournie par la Spanish River Pulp and Paper Mills, Ltd., l'usine fonctionne conjointement avec les fabriques où la puissance totale de l'installation est de 15,700 h.p. **Ouvrages hydrauliques:** installés sur la rivière Spanish, dans le village; barrage en béton de 120 pds. de long et de 20 à 30 pds. de haut, avec coursier en acier de 12 pds. de diamètre et de 320 pds. de long, aboutissant à une usine en brique et béton de 83 x 46 pds.; hauteur de chute, 63 pds. Installation: trois turbines de 1,650 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 1,250 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 3,000 h.p., dont 100 h.p. pour usage public. L'usine donne un service continu; elle a été installée en 1911, et évaluée à \$140,000. **Distribution:** 3 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; cinq transformateurs de lignes d'une puissance totale de 125 k.w. Nombre de consommateurs, 125; charge reliée, 75 k.w. pour éclairage, 20 h.p. en moteurs et 25 k.w. en appareils. **Taux:** l'énergie est surtout fournie aux employés de la compagnie et comprise dans le loyer des logements. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 40 w. et 60 w.

ESSEX, co. d'Essex (1,429*). Fournie sous le contrôle de la Hydro-Electric Power Commission (Essex County Light and Power Co.); l'énergie est transmise d'une usine à vapeur à Sandwich. (Voir sous Sandwich).

ETOBICOKE, township d', co. d'York. Fournie, sous le contrôle de la Commission, par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission. **Sous-station**: trois transformateurs de station de 150 k.v.a. abaissent le voltage de 13,200 v. à 4,000 v. et 2,200 v.; cette sous-station dessert aussi l'asile de Mimico, la briqueterie et le village de Mimico. **Distribution**: 38 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v. Nombre de consommateurs, 540; charge reliée, 615 h.p. pour éclairage, 367 en moteurs et 135 k.w. en appareils. **Taux**: prix d'éclairage domestique, de 2-25 à 4-5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de plancher par mois; prix commercial, de 0-9 à 9 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-15 cent à 3-2 cents par k.w.h., plus une taxe mensuelle fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage des rues: lampes en tungstène de 100 w. à \$14 par lampe.

EXETER, co. de Huron (1,504*). Fournie, sous contrôle municipal, par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission, 150 h.p. sont vendus à \$41.66 et 4,000 v. **Sous-station**: trois transformateurs de station abaissent le voltage de 13,200 v. à 4,000 v., 3 ph., 25 cy. Les recettes provenant des divers services peuvent être réparties en 88 pour cent pour éclairage et 12 pour cent pour force motrice. **Distribution**: 10 mi. de rues; primaires à 4,000 v. et 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 18 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 178 k. Nombre de consommateurs, 260; charge reliée, 262 h.p. pour éclairage et 125 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$17,637. **Taux**: prix d'éclairage domestique, de 2-75 à 5-5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de plancher par mois; prix commercial, de 1-1 à 11 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-15 cent à 4-2 cents par k.w.h., plus une taxe mensuelle fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à un escompte de 10 pour cent. Eclairage annuel des rues; lampes de 100 w. et 250 w. à \$14 et \$27 par lampe.

FENELON FALLS, co. de Victoria (930*). Fournie sous contrôle municipal, d'une usine hydroélectrique sur la rivière Fénélon. **Ouvrages hydrauliques**: construits au N° 30 du système du canal de Trent; le barrage est du modèle à piles en béton et à poutrelles de commande, de 320 pds. de long et 16 pds. de haut. Un coursier de 250 pds. de long et 60 pds. de large amène l'eau à une usine génératrice construite en moellons de béton, de 30 x 60 pds.; chute de 24 pds. après installations; une turbine de 600 h.p., directement reliée à un générateur de 400 k.w., 3 ph., 60 cy., 550 v. Charge maximum, 200 k.w. L'usine, qui donne un service continu, a été installée en 1902 et est évaluée à \$55,000. **Distribution**: 15 mi. de rues; primaires à 550 v. et secondaires à 110 v.; 27 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 125 k.w. Nombre de consommateurs, 240; charge reliée, 250 k.w. pour éclairage et 225 k.w. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$10,000. **Taux**: prix fixe pour éclairage, de \$1 à \$5 par lampe par année; prix fixe pour force motrice \$10 par h.p. par année. Eclairage annuel des rues: lampes à arc en verres clos et lampes à incandescence de 50 b. à \$10 par lampe de 50 b.

FENWICK, co. de Welland. Fournie par la Welland Electric Co. Voir sous Welland.

FERGUS, co. de Wellington (1,679*). Fournie, sous contrôle municipal, du système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; 110 h.p. sont achetés à \$33.97 h.p. par année, à 2,300 v. **Sous-station**: trois transformateurs de station de 75 k.v. abaissent le voltage de 13,200 v. à 2,300 v., 3 ph., 25 cy. Les recettes provenant des divers services peuvent être réparties en 62 pour cent pour éclairage et 38 pour force motrice. **Distribution**: 11 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 21 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 213 k.v.a. Nombre de consommateurs, 241; charge reliée, 250 h.p. pour éclairage et 160 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$16,000. **Taux**: prix d'éclairage domestique, de 2 à 4 cents par k.w.h. plus 3 cents par 100 pds. carrés de plancher par mois; prix commercial, de 0-8 cent à 8 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-15 cent à 3-5 par k.w.h. une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w., \$12.50 par lampe.

FLESHERTON, co. de Grey (428*). Fournie, sous contrôle municipal, du système d'Eugenia de la Hydro-Electric Power Commission, 33 h.p. sont achetés à \$25.96 par h.p. par année, a

4,000 v
de rues;
puissan
seuleme
domesti
comme
par k.w
cent d'e

FONTE

FORD,

FORES

de la H
26,400 v
26,400 v
Distrib
de trans
k.w. pou
pour écli
mois; pr
7-4 cent
d'escomp
\$13.50 p

FORMO

sous Wa

FORT E

système
formateu
abaisse le
tion, con
facteur d
4,400 v. e
332 k.w.
Taux: pr
prix fixe n
par k.w.h
mensuelle
des rues:

FORT FI

la Ontario
sa fabriq
Ontario
à Fort Fr
à papier.
décharges.
cours d'ea
directem
l'énergie é
fournie au
continu.

4,000 v. Le système est alimenté directement par l'usine génératrice. **Distribution:** 2 mi. de rues; primaires à 4,000 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; six transformateurs de lignes d'une puissance totale de 20 k.w. Nombre de consommateurs, 103; charge reliée, pour force motrice seulement, 21 h.p. Le système de distribution est évalué à \$5,798. **Taux:** prix d'éclairage domestique, de 1-75 à 3-5 cents par k.w.h. plus 3 cents par 100 pds. carrés par mois; prix commercial, de 0-7 cent à 7 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-15 cent à 2-6 cents par k.w.h. plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 150 w., à \$11.50 par lampe.

FONTHILL, co. de Welland (610†). Fournie par la Welland Electric Co. Voir sous Welland.

FORD, co. d'Essex (3,136†). Fournie du système de Walkerville. Voir sous Walkerville.

FOREST, co. de Lambton (1,421*). Fournie, sous contrôle municipal, du système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission, 100 h.p. sont achetés à \$63.27 par h.p. par année à 26,400 v. **Sous-station:** trois transformateurs de station de 75 k.w., abaissent le voltage de 26,400 v. à 2,200 v., 3 ph., 25 cy., la charge est presque totalement utilisée pour éclairage. **Distribution:** 8 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 17 lignes de transformateurs, de 2 k.w. à 25 k.w. Nombre de consommateurs, 340; charge reliée, 180 k.w. pour éclairage. Le système de distribution est évalué à \$18,000. **Taux:** prix domestique pour éclairage, de 3-5 à 7 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de plancher par mois; prix commercial, de 1-4 à 14 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-15 cent à 7-4 cents, plus une somme mensuelle fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 60 w. et 100 w. à azote et en tungstène, à \$13.50 par lampe de 60 w., et de \$18 à \$20 par lampe de 100 w.

FORMOSA, co. de Bruce. Fournie par la Walkerton Electric Light and Power Co. Voir sous Walkerton.

FORT ERIE, co. de Welland (1,146). Fournie par la Canadian Niagara Power Co. de leur système de transmission alimenté par l'usine de Niagara Falls. **Sous-station:** trois transformateurs de station de 250 k.v.a. abaissent le voltage de 22,000 v. à 4,400 v. et un de 25 k.v.a. abaisse le voltage de 22,000 v. à 2,200 v. Le système de distribution alimenté par cette sous-station, comprend aussi Bridgeburg, Ridgeway et Crystal Beach. Charge maximum, 250 k.w.; facteur de charge mensuel moyen, 52 pour cent. **Distribution:** 18¼ mi. de rues; primaires à 4,400 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 74 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 332 k.w. Nombre de consommateurs, 401; charge reliée, 315 k.w. pour éclairage et 784 en moteurs. **Taux:** prix au compteur pour éclairage, de 1-5 cent à 6 cents par k.w.h., plus une somme minimum; prix fixe mensuel pour éclairage, 20 cents par lampe de 25 w.; prix pour force motrice, de 2 à 3 cents par k.w.h., avec prix minimum de \$24 par mois, ou de 0-67 à 2 cents par k.w.h., plus une somme mensuelle pour service de \$1 par k.w. et une taxe minimum de \$20 par mois. Eclairage annuel des rues: lampes à arc et lampes à incandescence de 60 w., et 100 w. à \$15 par 100 w.

FORT FRANCES, dist. de la rivière Rainy (2,788*). Fournie, sous contrôle municipal, par la Ontario and Minnesota Power Co. qui la produit en son usine hydroélectrique rattachée à sa fabrique de pâte à papier.

Ontario and Minnesota Power Co.—Développement: ouvrages situés sur la rivière Rainy, à Fort Frances, environ 27,000 h.p. sont utilisés principalement pour la fabrication de la pâte à papier. Barrage en maçonnerie en forme de V; le déversoir a 450 pds. de long et quelques décharges. **Usine hydroélectrique:** construite à côté du barrage, sur la rive canadienne du cours d'eau; hauteur de chute, 28 pds. Outillage: quatre turbines de 1,700 h.p.; chacune reliée directement à un générateur de 1,250 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 6,600 v. La plus grande partie de l'énergie électrique sert à l'éclairage et à l'opération des scieries, et une certaine quantité est fournie au système de distribution municipal. L'usine a été installée en 1910 et donne un service continu.

Système de distribution municipal—L'énergie est fournie par la Ontario and Minnesota Power Co.; 200 h.p. sont achetés à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v. **Distribution:** 11 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 62 transformateurs de lignes de 447 k.w., puissance totale. Nombre de consommateurs, 555, 15 pour usage de force motrice. Le système de distribution est évalué à \$24,018. **Taux:** éclairage au compteur, 3 cents par k.w.h.; pour appareils, 1 cent par k.w.h.; prix de force motrice au compteur, de 1½ à 3 cents par k.w.h., suivant la consommation; tous les prix sont sujets à une taxe minimum. Eclairage annuel des rues: lampes à incandescence de 200 w. et 400 w. à \$35 en moyenne par lampe.

FORT WILLIAM, district de Thunder Bay (18,850*). Fournie, sous contrôle municipal, par l'usine hydroélectrique de la Kaministikwia Power Co., située aux chutes Kakabeka. Cette usine fournit aussi de l'énergie à Port Arthur.

Kaministikwia Power Co.—Usine hydroélectrique: l'usine est située aux chutes Kakabeka, sur la rivière Kaministikwia, à 18½ milles de Fort William. Barrage à piles en béton avec poutrelles de commande, de 370 pds. de long et de 10 à 21 pds. de haut; trois coursiers en béton armé de 10 pds. et de 1¼ mi. de long aboutissent à un bassin de tête, d'où l'eau est amenée, par trois coursiers en acier de 7½ pds. et un de 11 pds., chacun fermé par des vannes papillons, à une usine en béton armé de 50 x 220 pds. Hauteur de chute, 178 pds. Outillage: trois turbines de 7,200 h.p., directement reliées à trois générateurs de 4,700 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 4,000 v., et une turbine de 12,500 h.p., directement reliée à un générateur de 9,375 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 4,000 v. Neuf transformateurs de station de 1,475 k.v.a., portent le voltage de 4,000 v. à 25,000 v., 3 ph., 60 cy. Un barrage d'emmagasinage d'eau, à la décharge du Lac Dog, à 30 mi. de l'usine, crée un réservoir de 52 milles carrés à une profondeur de 22 pds., qui régularise complètement le débit. Demande maximum, 11,600 k.w.; facteur de charge annuel, 25-4 pour cent. L'usine et les ouvrages hydrauliques sont évalués à \$4,321,689; le coût de la production est calculé à 0-45 par k.w.h. L'usine a été installée en 1906; service continu. **Lignes de transmission:** des chutes de Kakabeka à Fort William, 18-5 milles. Elle consiste en trois circuits sur deux lignes de poteaux, chaque circuit est formé de trois conducteurs en cuivre N° 00 supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois, fonctionnant à 25,000 v., 3 ph., 60 cy. Protection contre le tonnerre, parafoudres à cellules en aluminium et fils aériens reliés au sol le long de la ligne. Une prise d'énergie sur la ligne principale alimente la sous-station de Port Arthur, cette ligne prolonge le réseau de 5 milles. La ligne alimente aussi les sous-stations de Fort William et de Port Arthur, ainsi que la Superior Tile Co., celle-ci a une charge de 150 h.p. **Sous-station de Fort William:** neuf transformateurs de station de 1,475 k.v.a. abaissent le voltage de 25,000 v. à 4,800 v. et 2,400 v. **Distribution:** la Kaministikwia Power Co. distribue aussi de l'énergie à Fort William pour fins de force motrice seulement. Le système de distribution comprend 11 mi. de lignes de distribution à 25,000 v. et 12 mi. à 2,400 v., 56 transformateurs de service d'une puissance de 5 k.v.a. à 400 k.v.a. Nombre de consommateurs, 45; toute la charge est utilisée pour force motrice. **Taux:** prix pour force motrice, \$25 par h.p. par année.

Système de distribution municipal—L'énergie est fournie par la Kaministikwia Power Co. à 2,400 v.; 2,425 h.p. sont achetés à \$21 par h.p. par année. L'énergie se répartit en 61 pour cent pour éclairage et force motrice, 8 pour cent pour éclairage des rues et 31 pour cent pour le service des tramways; facteur de charge moyen, environ 40 pour cent. **Distribution:** 42 mi. de rues, y compris 1,000 pds. sous terre; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 178 transformateurs de lignes, de 1 k.w. à 40 k.w. Nombre de consommateurs, 5,500; charge reliée, 130 k.w. pour éclairage, 323 k.w. pour force motrice et 320 en appareils. Le système de distribution est évalué à \$250,000. **Taux:** prix au compteur, 5 cents par k.w.h., plus une taxe minimum, moins un escompte de 10 à 50 pour cent suivant la consommation; prix fixe, de 0-9 à 1-8 cent par watt par mois, suivant les usages; prix au compteur pour appareils, 1½ cent par k.w.h., plus une taxe minimum; prix fixe pour force motrice, \$25 par h.p. par année; prix au compteur pour force motrice, 4 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes à arc magnétique et lampes en tungstène de 100 w., à \$45 et \$9.60 par lampe.

FRANKF
usine hydr
lique; la 1
Outillage:
un générat
v. et secon
prix au co

GALT, co
au prix de
mission. L
le voltage
éclairage et
et secondai
Nombre de
Le système
éclairage de
mois; prix
k.w.h., plu
d'escompte,
75 w. à 500

GANANOC
Supply Co.
usine hydr
Mills, est
dans la rivière
à une usine
bine de 200
maximum, t
sert de résér
a été install
l'usine hydr
chaudière tu
compound d
pendant le t
suivant la d
qui reçoit l'
abaissant le
à convertir
les deux usi
se fait à 22
force motric
cents par k.v
de 0-2 cent
de 3 à 6½ c
60 b., à \$7.

GEORGETO
Niagara de
4,000 v. La
station de 15
40 pour cent
primaires à 4
puissance tot

FRANKFORD, co. de Hastings (700f). Fournie par la Frankford Electric Light Co., d'une usine hydroélectrique qui fournit aussi de l'énergie à la Canada Boxboard Co. **Usine hydraulique**: la force hydraulique est prise dans la rivière Trent, la hauteur de chute est de 12½ pds. Outillage: une turbine, qui sert aussi à l'opération d'un moulin, est reliée par une courroie à un générateur de 50 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. **Distribution**: 2¼ de mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 9 transformateurs de lignes d'une puissance de 1 à 5 k.w. **Taux**: prix au compteur, 9 cents par k.w.h., plus une taxe minimum.

GALT, co. de Waterloo (11,920*). Fournie, sous contrôle municipal, 2,500 h.p. à 6,600 volts au prix de \$20 par h.p. sont achetés du système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission. **Sous-station**: 15 transformateurs, d'une puissance totale de 2,550 k.w. abaissent le voltage de 6,600 v. à 2,200 v., 3 ph., 25 cy. Les recettes sont réparties en 55 pour cent pour éclairage et 45 pour cent pour force motrice. **Distribution**: 36 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 147 transformateurs de lignes, de 1,778 k.v.a., puissance totale. Nombre de consommateurs, 2,701; charge reliée, 6,000 h.p. pour éclairage et 2,679 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$277,118, dont \$26,100 pour la sous-station. **Taux**: éclairage domestique, de 1 à 2 cents par k.w.h.; plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0-5 à 5 cents par k.w.h.; prix pour éclairage, de 0-18 à 2-2 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte, plus 25 pour cent pour force motrice. Eclairage des rues: lampes à incandescence de 75 w. à 500 w.

GANANOQUE, co. de Leeds (3,593*). Fournie par la Gananoque Electric Light and Water Supply Co., d'une usine hydroélectrique et d'une usine à vapeur à Gananoque et aussi d'une usine hydraulique à Kingston Mills. L'énergie de cette dernière usine, décrite sous Kingston Mills, est transmise à Kingston. **Ouvrages hydrauliques de Gananoque**: un barrage dans la rivière Gananoque, d'où un tuyau en acier de 4¼ pds. et de 12 pds. de long amène l'eau à une usine en pierre et brique de 40 x 60 pds.; hauteur de chute, 14 pds. Outillage: une turbine de 200 h.p., directement reliée à un générateur de 150 k.w. à c.d. et 250 v. Demande maximum, toute la puissance du générateur; facteur de charge, 40 pour cent. Le lac Charleston sert de réservoir; l'insuffisance d'eau crée quelquefois de la difficulté pendant les mois d'été. L'usine a été installée en 1892; elle fonctionne presque continuellement. **Usine à vapeur**: elle est unie à l'usine hydraulique et consiste en un édifice en pierre et brique de 30 x 60 pds. et renferme une chaudière tubulaire à retour de flamme à 100 livs. de pression, et une machine Corliss tandem compound de 250 h.p., reliée à un générateur à c.d. de 150 k.w. L'usine à vapeur sert d'auxiliaire pendant le temps de l'eau basse, elle consomme des sasses de charbon, dont la quantité varie suivant la durée de l'insuffisance d'eau. Elle a été installée en 1892. **Sous-station**: l'outillage qui reçoit l'énergie de l'usine de Kingston Mills, comprend trois transformateurs de 200 k.v.a. abaissant le voltage de 13,200 v. à 550 v., 3 ph., 60 cy.; aussi deux moteurs générateurs servant à convertir l'énergie en courant direct, utilisé pour distribution locale. Quantité fournie par les deux usines hydrauliques et l'usine à vapeur, 300 k.w. **Distribution**: 20 mi. de rues; elle se fait à 220 v., avec trois fils, c.d., et 550 v., c.a., et dessert 465 consommateurs; charge pour force motrice, 34 moteurs. **Taux**: prix d'éclairage au compteur, 6½ cents par k.w.h., ou 2-7 cents par k.w.h., plus 3½ cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix pour force motrice de 0-2 cent à 2-5 cents par k.w.h., plus une somme mensuelle fixe de \$1 par h.p. ou un prix net de 3 à 6½ cents par k.w.h. pour les petits moteurs. Eclairage annuel des rues: lampes de 60 b., à \$7.20 par lampe.

GEORGETOWN, co. de Halton (1,654*). Fournie, sous contrôle municipal, du système de Niagara de la Hydroélectrique Power Commission, 400 h.p. sont achetés à \$36 par h.p. à 4,000 v. Le système dessert aussi Glen Williams. **Sous-station**: trois transformateurs de station de 150 k.w. abaissent le voltage de 13,200 v. à 4,000 v. Les recettes sont réparties en 40 pour cent pour éclairage et 60 pour cent pour force motrice. **Distribution**: 9 mi. de rues; primaires à 4,000 v. et 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v., 34 transformateurs, de 435 k.w., puissance totale. Nombre de consommateurs, 426; charge reliée, 439 h.p. pour éclairage et

470 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$30,944. **Taux:** prix d'éclairage domestique, de 1-5 à 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; éclairage commercial, de 0-6 à 6 cents par k.w.h.; prix de force motrice, de 0-15 cent à 3-2 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w., à \$11 par lampe; \$12 par lampe pour Glen Williams.

GLENCOE, co. de Middlesex (847*). Fournie, sous contrôle municipal, d'une usine à gaz pauvre. **Usine génératrice:** construction en brique et bois de 48 x 27 pds., contenant un gazogène de 100 h.p. et une machine à gaz de suction de 96 h.p., reliée par une courroie à un générateur de 75 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Charge maximum, 80 h.p. Combustible: charbon anthracite fin; consommation annuelle, 100 tonnes, à \$8 la tonne. Service de nuit seulement. L'usine a été installée en 1908 et est évaluée à \$11,000. **Distribution:** 4 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 12 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 120 k.w. Nombre de consommateurs, 150; charge reliée, 60 k.w. pour éclairage. Le système de distribution est évalué à \$3,000. **Taux:** prix au compteur, de 8 à 10 cents par k.w.h., suivant les usages. Eclairage annuel des rues: lampes à azote de 100 b., à \$10 par lampe.

GLEN WILLIAMS, co. de Halton. Fournie par le système de Georgetown. Voir sous Georgetown.

GODERICH, co. de Huron (4,553*). Fournie, sous le contrôle municipal, du système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission, 300 h.p. sont vendus à \$43 par h.p. par année à 27,000 volts. **Sous-station:** trois transformateurs de station de 250 k.w. abaissent le voltage de 27,000 v. à 2,300 v., 3 ph., 25 cy. Les recettes sont réparties en 78 pour cent pour éclairage et 22 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 50 mi. de rues, un mille de longueur de fils souterrains; primaires à 2,300 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 33 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 5 à 20 k.w. Nombre de consommateurs, 700; charge reliée, 700 h.p. pour éclairage et 395 h.p. en moteurs. La valeur totale du système est de \$85,346, dont \$9,943 pour la sous-station. **Taux:** prix d'éclairage domestique, de 2¼ à 4½ cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0-9 à 9 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-15 à 4-8 cents par k.w.h. plus une taxe mensuelle de \$1 par mois par h.p. Tous les taux sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à 250 w. à \$14 et \$35 par lampe.

GOWGANDA, dist. de Timiskaming (230†). Fournie par la Gowganda Power Co., d'une usine hydroélectrique locale sur la branche Est de la rivière Montréal. L'énergie est presque totalement utilisée pour fins d'opérations minières. **Installations hydrauliques:** barrage en batardeau enroché de 80 pds. de long et 10 pds. de haut, et une digue en ailes de 1½ pds. de haut, qui ajoute aux ouvrages 300 pds. de longueur. Du barrage part un tuyau en douves de 7 pds. sur 1,400 pds. de long, qui aboutit à une usine de 30 x 30 pds.; hauteur de chute, 29 pieds. Outillage: deux turbines de 400 h.p., toutes deux engrénées au même générateur de 640 k.w., 3 ph., 60 cy., 4,000 v. Charge maximum, toute la puissance de l'usine. L'insuffisance d'eau cause de légères difficultés pendant quatre mois de l'année, mais il est possible d'emmagasiner de l'eau dans un certain nombre de lacs en amont de l'usine. L'installation est évaluée à \$68,600; coût de la génération, \$31.95 par h.p. par année. Elle a été terminée en 1914; le service est presque continu. **Distribution:** toute l'énergie est utilisée par la mine Miller Lake-O'Brien; la distribution comprend 2 milles de ligne d'alimentation entre cette mine et l'usine génératrice. L'énergie est abaissée de 4,000 v. à 550 v. pour force motrice et à 110 v. pour fins d'éclairage; la charge est répartie en 20 pour cent pour éclairage et 80 pour cent pour force motrice.

GRAND VALLEY, co. de Dufferin (586*). Fournie, sous contrôle municipal, du système d'Eugenia de la Hydro-Electric Power Commission, 100 h.p. sont achetés à \$45 par h.p. par année à 2,200 volts. **Sous-station:** trois transformateurs de ligne de 75 k.v.a., abaissent le



USINE HYDROELECTRIQUE DE LA DOMINION POWER AND TRANSMISSION CO., A POWER GLEN, 33 MILLES A L'EST DE HAMILTON, ONT.



USINE A VAPEUR AUXILIAIRE DE LA DOMINION POWER AND TRANSMISSION CO., A HAMILTON, ONT.

La plus grande Usine Auxiliaire du Canada. Puissance des Turbines, 20,000 k. w.

voltage de
rage. **Dis**
transforme
Taux: pri
par mois;
\$14 par la

GRANTH
sur le syst
pour éclai
et 220 v.
reliée, 150
45 cents à

GRANTO
du systèm
h.p. par ai
secondaire
Nombre d
Le systèm
6 cents p
12 cents 1
somme fixe
rage annu

GRAVEN
de Muskol
à 6,600 v.
abaissent l
sont évalu
à 110 v. et
335; charg
est évalué
100 pds. c
rage sont s
k.w.h., plu
10 à 28 po

GREENS
Dundas.

GRIMSB
Company.
Distributi
formateurs
prix comm
compte et
\$10 par la

GUELPH,
Niagara de
année à 1
d'Ontario
On fait qu
lique auxi

voltage de 22,000 v. à 2,200 v., 3 ph., 60 cy.; presque toute la production est employée à l'éclairage. **Distribution:** 4 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 6 transformateurs de lignes de 50 k.w., puissance totale. Nombre de consommateurs, 100 **Taux:** prix d'éclairage domestique, de 3 à 6 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés par mois; prix commercial, de 1-2 à 12 cents. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$14 par lampe.

GRANTHAM TOWNSHIP, co. de Lincoln. Fournie par la sous-station de St-Catharines sur le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission, 22 h.p. sont achetés, tous pour éclairage. **Distribution:** 26½ mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v. et 220 v. Transformateurs de lignes évalués à \$1,426. Nombre de consommateurs, 158; charge reliée, 150 h.p. pour éclairage. Valeur du système, \$7,700. **Taux:** 4½ cents par k.w.h., plus 45 cents à \$2 pour service mensuel; moins 10 pour cent d'escompte.

GRANTON, co. de Middlesex (289†). Fournie, sous contrôle municipal, de la sous-station du système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission, 35 h.p. sont achetés à \$48 par h.p. par année à 4,000 volts. **Distribution:** 2 mi. de rues; primaires à 4,000 v. et 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 4 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 100 h.p. Nombre de consommateurs, 57; charge reliée, 60 h.p. pour éclairage et 30 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$3,598. **Taux:** prix d'éclairage domestique, de 3 à 6 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés par mois; prix commercial, de 1-2 à 12 cents par k.w.h. prix pour force motrice, de 0-15 cent à 5-6 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$15 par lampe.

GRAVENHURST, dist. de Muskoka (1,624.) Fournie, sous contrôle municipal, du système de Muskoka de la Hydro-Electric Commission, 250 h.p. sont achetés à \$12.65 par h.p. par année à 6,600 v. **Sous-station:** deux transformateurs de station de 300 k.w. et deux de 250 k.w. abaissent le voltage de 6,600 v., 3 ph., à 2,200 v., 2 ph., 60 cy. La sous-station et l'équipement sont évalués à \$13,407. **Distribution:** 4½ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 52 transformateurs de lignes, de 1 k.w. à 15 k.w. Nombre de consommateurs, 335; charge reliée, 300 k.w. pour éclairage et 216 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$26,000. **Taux:** prix d'éclairage domestique, 3 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 3 à 6 cents par k.w.h.; les prix d'éclairage sont sujets à 10 pour cent d'escompte, prix pour force motrice, de 0-167 cent à 2 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p., ce dernier est sujet à des escomptes de 10 à 28 pour cent. Eclairage annuel des rues: lampes à azote de 100 w. et 150 w. à \$8 par lampe.

GREENSVILLE, co. de Wentworth (223†). Fournie par le système de Dundas. Voir sous Dundas.

GRIMSBY, co. de Lincoln (1,786†). Fournie par la Dominion Power and Transmission Company. Voir sous Hamilton. Le système dessert aussi le nord du township de Grimsby. **Distribution:** 12 mi. de rues; primaires à 2,400 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 116 transformateurs de lignes de 6 k.w. à 20 k.w. **Taux:** prix d'éclairage domestique, 5 cents par k.w.h.; prix commercial, 0-15 cent à 6 cents par k.w.h.; ces deux taux sont sujets à 10 pour cent d'escompte et à un taxe minimum mensuelle. Eclairage annuel des rues: lampes de 60 b., à \$10 par lampe.

GUELPH, co. de Wellington (16,308†). Fournie, sous contrôle municipal, du système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission, 3,500 h.p. sont achetés à \$20 par h.p. par année à 13,200 volts. La Commission fournit aussi de l'énergie au Collège d'Agriculture d'Ontario et à la prison de la ferme, la quantité étant de 160 h.p. et 203 h.p. respectivement. On fait quelquefois appel à une petite usine hydroélectrique auxiliaire. **Installation hydraulique auxiliaire:** située sur la rivière Speed; barrage en béton de 100 pds. de long sur 12 pds.

de haut, ce qui donne une hauteur de chute de 12 pds. Puissance de l'usine, environ 200 h.p., mais la charge est seulement de 80 h.p. pendant environ 30 jours de l'année. **Sous-stations:** trois transformateurs de station de 550 k.v.a. abaissent le voltage de 13,200 v. à 2,300 v.; aussi sept de 225 k.v.a. réduisent le voltage à 575 v. Les dix transformateurs de station sont à 3 ph., 25 cy., et sont distribués en six différentes stations de la ville. L'outillage de la sous-station comprend aussi deux moteurs générateurs, qui ont une puissance totale de 500 k.w. à 550 v. c.d. pour le service des tramways. La charge est répartie en 26 pour cent pour éclairage, 62 pour cent pour force motrice et 12 pour cent pour tramways; le facteur de charge moyen est de 67 pour cent. **Distribution:** 47½ mi. de rues, avec 850 pds. sous terre; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 575 v.; 150 transformateurs de lignes de 1 k.v.a. à 20 k.v.a. Nombre de consommateurs, 2,609; charge reliée, 2,800 h.p. pour éclairage et 4,500 h.p. en moteurs. Le système total est évalué à \$239,500, dont \$59,000 pour la sous-station et \$36,100 pour l'usine hydraulique locale. **Taux:** prix de l'éclairage domestique, de 1 cent à 2 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0.4 à 4 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.16 cent à 1.867 cents par k.w.h.; plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les taux sont sujets à 10 pour cent d'escompte, plus un escompte additionnel de 25 pour cent pour force motrice. Eclairage annuel des rues: lampes à azote et en tungstène de 100 w. à 1,000 w., à \$8.50 par lampe de 100 w. par année; les autres dimensions sont en proportion.

HAGERSVILLE, co. de Haldimand (1,053*). Fournie, sous contrôle municipal, 100 h.p. sont achetés à \$33,21 par h.p. par année à 4,000 volts, du système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission. **Sous-station:** trois transformateurs de station de 75 k.w. abaissent le voltage de 13,200 v. à 4,000 v. Les recettes sont réparties en 62 pour cent pour éclairage et 38 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 4 mi. de rues; primaires à 4,000 v. et 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 15 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 73 k.w. Nombre de consommateurs, 200; charge reliée, 240 h.p. pour éclairage et 100 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$10,440. **Taux:** prix d'éclairage domestique, de 1.75 à 3.5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0.7 cent à 7 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.15 cent à 3.5 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$12 par lampe par année.

HAILEYBURY, dist. de Timiskaming (3,410*). Fournie par la Northern Ontario Light and Power Co. Voir sous Cobalt. **Sous-station:** trois transformateurs de station abaissent le voltage de 11,000 v. à 2,200 v. Charge, 200 k.w., répartie également entre la force motrice et l'éclairage. **Distribution:** 7 mi de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 28 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 314 k.w. Nombre de consommateurs, 840; charge reliée, 90 k.w. pour éclairage, 170 h.p. en moteurs et 175 h.p. en appareils. **Taux:** prix d'éclairage au compteur, 8 cents par k.w.h.; force motrice en appareils, de 1 cent à 3 cents par k.w.h. suivant la consommation; prix fixe pour force motrice, \$50 par h.p. par année. Eclairage annuel des rues: lampes à arc enfermées et à incandescence de 100 b. à \$55 et \$14.50 par lampe.

HAMILTON, co. de Wentworth (104,491*). Distribution par la municipalité, qui se procure de l'électricité en bloc de la Hydro-Electric Power Commission, et de la Dominion Power and Transmission Co. de son usine hydroélectrique à Power Glen; la compagnie possède aussi une usine à vapeur auxiliaire à Hamilton et une petite usine hydroélectrique à Brantford.

Système municipal—L'énergie est fournie par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission, 15,000 h.p. sont achetés à \$14 par h.p. par année. **Sous-station:** seize transformateurs de station abaissent le voltage de 13,200 v. à 2,200 v. et un autre de 500 k.w. 3 ph., abaisse le voltage de 13,200 v. à 550 v., 3 ph., 25 cy. Les recettes sont réparties en 6, pour cent pour éclairage, 34 pour cent pour force motrice et 1 pour cent pour divers; le facteur de charge annuel est de 60.5 pour cent. **Distribution:** 168 mi. de rues, dont 7 mi. sous terre; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 543 transformateurs de lignes, de 3 k.w. à 100 k.w. Nombre de consommateurs, 15,334; charge reliée, 11,000 k.w. pour éclairage et 12,000 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$1,084,200, y compris

\$89,714 ;
plus 3 ce
prix de fi
h.p.; tou
40 pour
lampes à
lampe.

Système
l'énergie
Creek, W
son eau c
diam., de
de chute,
à un géné
directeme
à un géné
sont acti
totale de
à 3 ph., 6
sionne de
électrogè
fonctionne
1,100 h.p.
pression e
6,600 v.
charbon n
55 heures ;
Lignes
chacune a
estimative
assemblage
sur isolato
acier arbor
Brantford,
et à Dund
9 milles, c
grande qua
Hamilton,
Hamilton,
40,000 k.w.
3 ph., et se

HANOVER
\$35 par h.p
dessert aus
k.v.a. abais
primaires à
totale de 20
100 h.p. en
domestique,
prix comme
par k.w.h.;
cent d'escon

HARRISTO
achetés à \$4

\$89,714 pour la sous-station. **Taux:** prix d'éclairage domestique, 1 cent à 2 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés par mois; prix commercial, de 0-12 cent à 3-5 cents par k.w.h.; prix de force motrice, de 0-1 à 1 cent par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de 70 cents par h.p.; tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte, avec exemptions additionnels jusqu'à 40 pour cent pour force motrice, suivant les restrictions d'emploi. Éclairage annuel des rues: lampes à azote de 500 w., et lampes en tungstène de 250 w. et 100 w., à \$40 et \$12 et \$7.20 par lampe.

Système de la Dominion Power and Transmission Co.—Ce système fournit aussi de l'énergie à Beamsville, Burlington, Brantford, St-Catharines, Welland, Dundas, Oakville, Stoney Creek, Winona, Fonhill et Fenwick. **Ouvrages hydrauliques:** l'usine génératrice se procure son eau du lac Érié, par le canal Welland. Installation: sept coursiers en acier de 6-5 pds. de diam., de 800 pds. de long, aboutissent à une usine en brique et béton, de 500 x 65 pds.; hauteur de chute, 270 pds. Outillage: six turbines de 7,500 p.h., dont quatre sont directement reliées à un générateur de 6,200 k.w. et deux à un générateur de 6,000 k.w.; deux turbines de 3,000 h.p., directement reliées à un générateur de 2,000 k.w., une turbine de 3,500 h.p., directement reliée à un générateur de 2,500 k.w. et une de 800 h.p., puissance totale, 52,000 h.p. Les excitateurs sont actionnés par le moteur de 800 h.p. Les transformateurs de station, d'une puissance totale de 40,000 k.w. portent le voltage de 2,400 v. à 44,000 k.w. Le courant est généré à 3 ph., 66 cy., 2,400 v.; le voltage de transmission va de 12,000 v. à 44,000 v. La glace occasionne de légères difficultés. La première installation a eu lieu en 1898 et les derniers groupes électrogènes ont été placés en 1912. L'usine de Brantford est située sur la rivière Grand et fonctionne sous une hauteur de chute de 33 pds, l'installation ayant une puissance totale de 1,100 h.p. **Usine à vapeur:** quatre chaudières multitubulaires de 1,000 h.p., à 200 lbs. de pression et 200 degrés de surchauffe, et deux turbines à vapeur de 10,000 k.w., 3 ph., 66 cy. 6,600 v. Une ancienne usine à vapeur de 2,500 k.w., est rarement utilisée. Combustible, charbon non trié, à \$6 par tonne. L'usine est employée comme auxiliaire approximativement 55 heures par semaine. L'ancienne usine à vapeur a été installée en 1903 et la nouvelle en 1916 **Lignes de transmission:** trois lignes de transmission vont de l'usine hydraulique à Hamilton, chacune ayant 33 milles de long; l'énergie est transmise à 44,000 v., 3 ph., 66 cy., avec perte estimative de 6 pour cent. Deux lignes consistent en poteaux de bois et une troisième en un assemblage de deux montants en acier en forme de "A" renversé, supportant des conducteurs sur isolateurs à chevilles. Protection contre le tonnerre, parafoudres électrolytiques et fils en acier arrondis pour tous les circuits de transmission. De Hamilton deux lignes se rendent à Brantford, à 23 milles de distance, et des lignes simples vont à Oakville, à 23 milles de distance et à Dundas, 7 milles; d'autres lignes vont aussi à St-Catharines, 23 1/2 milles, et à Welland 9 milles, ce qui donne un total de 187 milles de lignes simples. Ce système fournit aussi une grande quantité d'énergie pour le fonctionnement des tramways suivants: Brantford et Hamilton, Hamilton, Grimsby et Beamsville, Hamilton et Dundas, Hamilton Radial et Tramways de Hamilton. **Sous-station de Hamilton:** 48 transformateurs de station, d'une puissance totale 40,000 k.w. **Distribution à Hamilton:** 90 mi. de rues; primaires à 2,400 v., 2 ph., et 13,200 v. 3 ph., et secondaires, de 110 v. à 550 v.; 1,509 transformateurs de lignes, de 0-6 k.w. à 350 k.w.

HANOVER, co. de Grey (3,310*). Fournie sous contrôle municipal, 300 h.p. sont achetés à \$35 par h.p. par année du système d'Eugenia de la Hydro-Electric Power Commission, le système dessert aussi Neustadt et Carlsruhe. **Sous-station:** trois transformateurs de station de 125 k.v.a. abaissent le voltage de 22,000 v. à 2,200 v., 3 ph., 60 cy. **Distribution:** 18 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 33 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 203 k.w. Nombre de consommateurs, 400; charge reliée, 150 k.w. pour éclairage et 100 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$15,625. **Taux:** prix d'éclairage domestique, de 2-25 à 4-5 cent par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0-9 à 9 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-15 cent à 3-3 cents par k.w.h.; plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Éclairage annuel des rues: lampes à arcs en verres clois, à \$35 par lampe.

HARRISTON, co. de Wellington (1,563*). Fournie, sous contrôle municipal, 100 h.p. sont achetés à \$46.62 par h.p. par année, à 4,000 v., du système de Niagara de la Hydro-Electric

Power Commission. **Sous-station:** trois transformateurs de station de 75 k.w. abaissent le voltage de 26,400 v. à 4,000 v., 3 ph., 25 cy. La charge est répartie en 33 pour cent pour éclairage et 67 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 10 mi. de rues primaires à 4,000 v.; et 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 22 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 165 k.w. Nombre de consommateurs, 200; charge reliée, 50 k.w. pour éclairage et 125 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$15,000, y compris la sous-station. **Taux:** prix d'éclairage domestique, de 2-75 cents à 5-5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial de 1-1 cent à 11 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-15 cent à 4-8 cents par k.w.h. plus une somme mensuelle fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes à azote de 100 b., à \$16.50 par lampe.

HASTINGS, co. de Northumberland (705*). Fournie par la Fowlds Co., d'une usine hydroélectrique sur la rivière Trent. **Ouvrages hydrauliques:** le barrage en béton, qui fait partie du système du canal de Trent, a 442 pds. de long sur 13-5 pds. de haut. Trois coursiers aboutissent à une usine en bois de 20 x 30 pds. où la hauteur de chute est de 9 pds. Installation: deux turbines, une de 60 h.p. et une de 30 h.p., toutes deux reliées par une courroie au même générateur de 150 k.w., 2 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 60 k.w. Les glaces de fond en hiver et le refoulement des eaux le printemps occasionnent quelquefois de légères difficultés. L'eau ne fait jamais défaut, grâce au grand emmagasinage d'eau au lac Rice et aux barrages construits par le gouvernement. Le coût total de l'usine, non compris le barrage, est de \$10,000; le prix de revient de la production de l'énergie est de 11 cents par k.w.h., ou \$12 par h.p. par année. La première usine a été construite à cet endroit en 1894; l'usine actuelle a été installée en 1907; ne fonctionne que la nuit. **Distribution:** 6½ mi. de rues: primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 6 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 41 k.w. Nombre de consommateurs, 141; charge reliée, 58 k.w. en éclairage et 2¼ k.w. en force motrice. Le système de distribution est évalué à \$6,000. **Taux:** prix fixe, 25 cents par lampe et par mois. Eclairage des rues: lampes à arcs en verres clos.

HAVELOCK, co. de Peterborough (1,213*). Fournie par la Havelock Electric Light and Power Co., d'une usine hydroélectrique et à vapeur sur la rivière North, à 7 mi. au nord du village. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en béton armé de 50 pds. de long et 4 pds. de haut, avec tuyau en douves de 6 pds. de diam. et 150 pds. de long, aboutissant à une usine en bois de 20 x 40 pds., plus une allonge de 12 x 12 pds.; hauteur de chute, 19 pds. Outillage: deux turbines de 75 h.p., reliées par des courroies au même générateur de 100 k.w., 3 ph., 60 cy., 4,400 v. Charge maximum, toute la puissance de l'usine; service de nuit seulement. Quelques-uns des lacs supérieurs sont transformés en réservoirs, mais on éprouve quelque difficulté à faire usage de cette eau au temps voulu. L'usine a été installée en 1903, elle est évaluée à \$16,000. **Usine à vapeur:** bâtiment en pierre pour les chaudières, de 30 x 18 pds. Outillage: une chaudière tubulaire à retour de flamme de 150 h.p. à 125 livs. de pression et une machine de 300 h.p. qui sert à actionner le même générateur que la turbine hydraulique. Combustible: bois à environ \$1 la corde. L'usine à vapeur a été installée en 1914; en usage seulement en cas d'éventualités. **Distribution:** y compris la ligne d'alimentation, 7 mi., 10 mi. de rues: primaires à 4,400 v. et secondaires à 110 v.; 15 transformateurs de lignes, de 5 k.w. à 7½ k.w. **Taux:** prix fixe, \$1.50 à \$3.00 par lampe de 16 h. par année, suivant les emplois. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 300 w., à \$75 par lampe.

HAWKESBURY, co. de Prescott (4,742*). Fournie par la Hawkesbury Electric Co., de deux usines hydroélectriques, sur la rivière la Rouge, à la chute Table et à la chute Bell, dans Québec. Le système dessert aussi Grenville, Qué., L'Orignal, Ont., et Vankleek Hill, Ont., et la Riordon Co. prend une grande partie de l'énergie produite. **Installation hydraulique à la chute Table:** située sur la rivière la Rouge, à 5 mi. de l'embouchure; batardeau enroché de 400 pds. de long et 18 pds. de haut, avec quatre coursiers en acier de 5 à 9½ pds. de diam. et 25 pds. de long, aboutissant à une usine en béton de 64 x 37 pds.; chute d'eau créée, 28 pds. Outillage: une turbine de 850 h.p. et deux de 450 h.p. reliées séparément, l'une à un générateur de 550 k.w.

et à deux
glaçons ca
installée e
sur la rivie
de long su
en béton i
chacune d
formateurs
Charge m
et est éval
emplacem
entre ces
à 10,000 v
par des is
à chaque
de Grenvi
la chute F
h.p. sont
rivière Ott
La ligne c
isolateurs
lytiques à
propriété
100 k.w. e
fournie p
Distribu
formateur
charge rel
fournis à
annuel, \$3
de \$15 à \$

HELEN !
Steel Corp
L'énergie
et transm
liques: b
de 8 pds.
hauteur d
à un gén
k.w. porte
éprouve c
mars et q
160 pieds
est évalu
rendent d
lignes fon
trois fils e
chevilles
et à inters
poteaux.
abaissent
le facteur
pour expl

et à deux générateurs de 300 k.w., 3 ph., 60 cy., 10,000 v. Demande maximum, 500 k.w. Les glaçons causent quelquefois de légères difficultés. L'usine est en service presque continu; installée en 1904 et évaluée à \$100,000. **Installation hydraulique à la chute Bell:** située sur la rivière la Rouge, à 11 mi. de son embouchure; barrage en batardeau enroché de 180 pds. de long sur 45 pds. de haut, avec tunnel dans le rocher de 17 x 17 pds. en section et de 145 pds. de long, aboutissant à un canal ouvert de 90 pds. de long, de là l'eau se rend par deux coursiers en béton à une usine en béton armé de 79 x 42 pds. Outillage: deux turbines de 2,400 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 2,000 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,300 v.: deux transformateurs de station de 2,000 k.v.a. portent le voltage de 2,300 v. à 17,500 v., 3 ph., 60 cy. Charge maximum, 2,500 h.p. L'usine donne un service continu, elle a été installée en 1915, et est évaluée à \$200,000. **Lignes de transmission:** la ligne de la chute Table se rend de cet emplacement à Vankleek Hill, passe par Grenville et Hawkesbury, et traverse la rivière Ottawa entre ces deux places sur un pont de chemin de fer; longueur totale, 17½ mi. Elle fonctionne à 10,000 v., 3 ph., 60 cy., et comprend deux circuits de trois conducteurs en cuivre N° 4, supportés par des isolateurs sur poteaux en bois. Protection contre le tonnerre, parafoudres à interstices, à chaque extrémité, et un fil aérien au sol. Cette ligne alimente de 100 k.w. la sous-station de Grenville, de 350 k.w. celle de Hawkesbury et de 50 k.w. celle de Vankleek Hill. La ligne de la chute Bell ne fournit de l'énergie qu'à la Riordon Pulp and Paper Co. à Hawkesbury, 2,500 h.p. sont transmis. La ligne a 10½ mi. de long et fonctionne à 17,500 v. jusqu'au côté de la rivière Ottawa, l'énergie est abaissée à 2,300 v. pour traverser la rivière par un câble sous-marin. La ligne consiste en un circuit de trois conducteurs en aluminium N° 00, supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois. Protection contre le tonnerre, parafoudres électrolytiques à chaque extrémité. **Sous-station de Hawkesbury:** outillage pour la Riordon Company, propriété de celle-ci. Outillage pour distribution à la ville: trois transformateurs de station de 100 k.w. et trois de 200 k.w. abaissent le voltage de 10,000 v. à 2,300 v., 3 ph., 60 cy. L'énergie fournie peut être répartie en 58 pour cent pour éclairage et 42 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 8½ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 37 transformateurs de lignes d'une puissance de 2 k.w. à 15 k.w. Nombre de consommateurs, 466; charge reliée, 400 k.w. pour éclairage et 400 k.w. pour force motrice, à l'exclusion de 2,500 h.p. fournis à la Riordon Co. Le système de distribution est évalué à \$20,000. **Taux:** prix fixe annuel, \$3.60 par lampe de 16 b., prix au compteur, 8 cents par k.w.h.; prix fixe pour force motrice, de \$15 à \$24 par h.p. par année. Éclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$12 par lampe.

HELEN MINE, dist. d'Algoma. Fournie par le service de la force hydraulique de la Algoma Steel Corporation, d'une usine hydroélectrique située aux chutes Steep Hill, sur la rivière Magpie. L'énergie produite par cette usine est presque totalement employée pour fins de force motrice et transmise aux mines Helen et Magpie. (Voir aussi sous Michipicoten). **Ouvrages hydrauliques:** barrage en béton armé, de 250 pds. de long et 40 pds. de haut, avec coursier en acier de 8 pds. sur 270 pds. de long, aboutissant à une usine en brique et béton, de 60 x 50 pds.; hauteur de chute, 67 pds. Outillage: deux turbines de 1,300 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 900 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 11,000 v.; trois transformateurs de station de 450 k.w. portent le voltage de 11,000 v. à 22,000 v., 3 ph., 60 cy. Charge maximum, 790 k.w. On éprouve quelquefois de la difficulté provenant de l'insuffisance d'eau, qui a lieu quelquefois en mars et quelquefois en automne, mais au niveau normal de l'eau basse, le débit est d'environ 160 pieds cubes par seconde. L'usine donne un service continu; elle a été installée en 1913, et est évaluée à environ \$200,000. **Lignes de transmission:** deux lignes de transmission se rendent de l'usine l'une à la mine Helen et l'autre à la mine Magpie, 13 mi. de long. Les deux lignes fonctionnent à 22,000 v., 3 ph., 60 cy. Celle de Magpie consiste en un seul circuit de trois fils en aluminium N° 00, et celle de Helen de trois fils N° 1, supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois. Protection contre le tonnerre, parafoudres à cellules d'aluminium et à interstices à cornes et à interstices multiples; des fils reliés au sol sont placés à chaque quatre poteaux. **Sous-station:** (à la mine Magpie): trois transformateurs de station de 400 k.v.a. abaissent le voltage de 22,000 v. à 550 v. L'énergie est virtuellement toute pour force motrice; le facteur général de charge est d'environ 75 pour cent. L'énergie est utilisée par la compagnie pour exploitation minière.

HENSALL, co. de Huron (717*). Fournie sous contrôle municipal, environ 120 h.p. sont achetés de la sous-station d'Exeter sur le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission. **Distribution**: 4 mi. de rues; primaires à 4,000 v. et 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 6 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 52 k.w. Nombre de consommateurs, 140; charge reliée, 131 h.p. pour éclairage et 117 en moteurs. **Taux**: prix d'éclairage domestique au compteur, 6 cents par k.w.h.; pour usage commercial, 12 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$15 par lampe.

HESPELER, co. de Waterloo (2,887*). Fournie, sous contrôle municipal, du système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; environ 500 h.p. à \$21 par h.p. par année à 6,600 v. sont achetés. **Sous-station**: trois transformateurs de station abaissent le voltage de 6,600 v. à 2,200 v., 3 ph., 25 cy. L'énergie est répartie en 51 pour cent pour éclairage et 49 pour cent pour force motrice. **Distribution**: 15 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 40 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 335 k.w. Nombre de consommateurs, 375; charge reliée 389 h.p. pour éclairage et 337 en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$12,059. **Taux**: prix de l'éclairage domestique, de 1.75 à 3.5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0.7 cent à 7 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.15 cent à 2.5 cents par k.w.h., plus une somme mensuelle fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes à azote de 150 b. et 250 b., à \$13 et \$18 par lampe.

HIGHGATE, co. de Kent. Fournie par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission, récemment ajouté.

HOARDS, (distribution rurale) co. de Northumberland. Fournie, sous contrôle public, du système de l'Ontario Central de la Hydro-Electric Power Commission, 100 h.p. sont achetés. La distribution est effectuée à 6,600 v., le système est alimenté par l'usine installée au barrage N° 11, près de Campbellford. **Sous-station**: deux transformateurs de station de 75 k.w. portent le voltage de 2,400 v. à 6,600 v., un transformateur est en réserve.

HOLSTEIN, co. de Grey. Fournie, sous contrôle municipal, de la sous-station de Durham sur le système d'Eugenia de la Hydro-Electric Commission; 15 h.p. sont achetés à \$43.50 par h.p. par année, à 4,000 v., presque toute cette énergie est utilisée pour éclairage. **Distribution**: 1 mi. de rues; primaires à 4,000 v. et 2,200 v. et secondaires à 110 v.; trois transformateurs de lignes; nombre de consommateurs, 40. Le système de distribution est évalué à \$2,453. **Taux**: prix d'éclairage domestique, de 3 à 6 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 1.2 à 12 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.15 cent à 5.2 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 150 w., à \$15.50 par lampe.

HORNINGS MILLS, co. de Dufferin. Fournie par la sous-station située sur le système d'Eugenia de la Hydro-Electric Power Commission, 5 h.p. sont achetés.

HUMBERSTONE, co. de Welland (1,209*). Fournie sous contrôle public, 133 h.p. sont achetés à \$18 par h.p. du système de Niagara de la (Ontario Power Co.) de la Hydro-Electric Power Commission; facteur de charge, 75 pour cent. **Sous-station**: trois transformateurs de 50 k.w. et trois transformateurs de station de 25 k.w. abaissent le voltage de 12,000 v. à 2,200 v., 3 ph., 25 cy. **Distribution**: y compris Port Colborne, 8½ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 36 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 260 k.w. Nombre de consommateurs, 500; charge reliée, approximativement 250 k.w. pour éclairage et 100 h.p. en moteurs. Valeur du système de distribution, \$35,000. **Taux**: prix au compteur pour éclairage, de 4 à 7½ cents par k.w.h., plus une somme minimum; prix pour force motrice, de 1 cent à 4 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$9 par lampe.

HUNTSVILLE, dist. de Muskoka (2,135*). Fournie, sous contrôle municipal, 850 h.p. à \$22.50 par h.p. par année à 2,200 v. sont achetés du système de Muskoka de la Hydro-Electric

Power
voltage
éclairage
maires
totale.
moteur
100 pds
motrice
les prix
tungstè

INGER
à \$23 p
mission
13,000
et 54 p
mi. de r
de 1 k.v
1,100 h.
de 1.5 à
à 6 cent
mensuel
des rues

IROQU
lectrique
exploités
Power C
Système
barrage
42 pds.;
toutes d
cy., 2.2
Distrib
mateurs
annuel, c
réclame
Système
prise da
Des cour
de 30 x
h.p.; cha
ouvrages
évaluée i

IROQU
Co. d'un
barrage c
haut, pro
totale de
h.p. Un
vrages h
quatre tu
60 cy., 60
v.; charg

Power Commission. **Sous-station:** trois transformateurs de station de 300 k.w. abaissent le voltage de 22,000 v. à 2,200 v., 3 ph., 60 cy. La charge rest répartie en 13 pour cent pour éclairage et appareils et 87 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 6½ mi. de rues; primaires à 4,000 v. et secondaires à 110 v.; 37 transformateurs de lignes, de 1,033 k.w., puissance totale. Nombre de consommateurs, 300; charge reliée, 100 k.w. pour éclairage et 700 h.p. en moteurs. **Taux:** prix d'éclairage domestique, de 2.5 à 5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0.7 à 7 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.15 cent à 2 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes à azote et en tungstène de 100 w. à 400 b., de \$3.30 à \$8.40 par lampe.

INGERSOLL, co. d'Oxford (5,300*). Fournie, sous contrôle municipal, 900 h.p. sont achetés à \$23 par h.p. par année à 13,300 v. du système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission. **Sous-station:** trois transformateurs de station de 250 k.v.a. abaissent le voltage de 13,000 v. à 2,200 v., 3 ph., 25 cy. Les recettes se répartissent en 46 pour cent pour éclairage et 54 pour cent pour force motrice. Facteur de charge moyen, 70 pour cent. **Distribution:** 25 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 48 transformateurs de lignes de 1 k.w. à 25 k.w. Nombre de consommateurs, 926; charge reliée pour force motrice seulement, 1,100 h.p. Le système de distribution est évalué à \$39,811. **Taux:** prix d'éclairage domestique, de 1.5 à 3 cents par k.w.h.; plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; commercial, de 3 à 6 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.15 à 2 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes à incandescence, de 100 b. à 1,000 b., à \$11 par lampe de 100 b.

IROQUOIS, co. de Dundas (870*). Fournie, sous contrôle municipal, d'une usine hydroélectrique locale qui prend sa force hydraulique dans le fleuve St-Laurent. Une autre usine, exploitée par M. W. Beach, fournit de l'énergie au système du St-Laurent de la Hydro-Electric Power Commission.

Système municipal—Ouvrages hydrauliques: un coursier de 150 pds. de long se rend d'un barrage en maçonnerie, qui forme une partie du système du canal, à une usine en pierre de 30 x 42 pds.; hauteur de chute, 12 pds. Outillage: deux turbines d'une puissance de 75 à 150 h.p. toutes deux engrenées et reliées par des courroies au même générateur de 125 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 115 h.p. L'usine a été installée en 1901; service continu. **Distribution:** 5 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 20 transformateurs de lignes, de 1 k.w. à 10 k.w. Nombre de consommateurs, 175. **Taux:** prix fixe annuel, de 4 à 6.6 cents par watt. Eclairage des rues: lampes à azote de 100 b. et 150 b.; on ne réclame aucun paiement pour ce service.

Système hydroélectrique de la rive—Ouvrages hydrauliques: la force hydraulique est prise dans le fleuve St-Laurent par l'intermédiaire du système de canalisation à cet endroit. Des coursiers en béton partent du déversoir du canal et se rendent à une usine en béton et brique de 30 x 30 pds. où l'on obtient une chute de 13 pds. Outillage: deux turbines verticales de 250 h.p.; chacune directement reliée à un générateur de 200 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v., mais les ouvrages sont disposés de façon à fournir une puissance ultérieure de 2,400 h.p. L'usine est évaluée à \$150,000, a été installée en 1909, et donne un service continu.

IROQUOIS FALLS, dist. de Timiskaming (1,200*). Fournie par la Abitibi Power and Paper Co. d'une usine hydroélectrique sur la rivière Abitibi, rattachée à la scierie. **Développement:** barrage en béton en deux sections de 456 pds. et 221 pds. respectivement, et de 4 à 25 pds. de haut, prolongé par une chaussée en terre de 443 pds. de long; hauteur de chute, 42 pds.; quantité totale de force développée à cet endroit, y compris la scierie et l'usine hydroélectrique, 22,500 h.p. Un barrage en madriers, à la chute Couchiching sert à régler le débit de la rivière. **Ouvrages hydrauliques:** une usine en béton de 110 x 75 pds., adjacente au barrage. Outillage: quatre turbines de 2,000 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 1,250 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 600 v.; trois transformateurs de station de 100 k.v.a. portent le voltage de 600 v. à 2,200 v.; charge maximum, 6,200 h.p., dont 200 k.w. seulement pour les services publics. L'usine a

été installée en 1915; service continu. **Distribution:** 1¼ mi. de rues; pri ^{us} à 2,200 v. et 600 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 9 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 90 k.w. Nombre de consommateurs, 140; charge reliée, 70 k.w. pour éclairage et 15 k.w. en appareils. **Taux:** l'énergie est presque toute utilisée par les employés de la compagnie, le prix mensuel étant de \$1.30 à \$1.50 par maison. Éclairage des rues: lampes à azote de 100 w.

KEEWATIN, dist. de Kénoa (1,194*). Fournie par le système municipal de Kenora. Voir sous Kenora.

KEMPTVILLE, co. de Grenville (1,034*). La Kemptville Milling Co. distribue de l'énergie d'une usine hydroélectrique sur la rivière Rideau à Andrewsville, à 14 milles de distance. Cette usine dessert aussi Burritt Rapids. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en béton et en bois de 200 pds. de long et 11 pds. de haut, d'où un coursier en béton et en bois de 15 x 36 pds. amène l'eau à une usine en bois de 30 x 40 pds., où une chute de 12 pds. est crée. Outillage: deux turbines de 150 h.p. toutes deux reliées au même générateur de 250 k.w., 3 ph., 60 cy., 10,000 v. Demande maximum, 175 k.w.; coût de l'usine, \$50,000; coût de la production, \$10 pour h.p. par année. L'usine a été installée en 1903; service continu. **Ligne de transmission:** 14 mi. de long, allant d'Andrewsville à Kemptville; elle fonctionne à 10,000 v., 3 ph., 60 cy., les pertes, quand elle transmet 200 h.p. sont de 2 pour cent. **Sous-stations:** deux sous-stations abaissant le voltage de 10,000 v. à 2,200 v., sont alimentées par cette ligne. Celle de Burritt Rapids renferme un transformateur de 20 k.w., et celle de Kemptville trois transformateurs de 75 k.w. L'énergie est répartie en 150 h.p. pour éclairage et 50 h.p. pour fins de force motrice. Coût de l'énergie au départ de la sous-station, \$12 par h.p. par année. **Distribution:** y compris Burritt Rapids, 5 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 32 transformateurs de lignes; nombre de consommateurs, 250. Le système de distribution est évalué à \$12,000. **Taux:** prix au compteur, 8 cents par k.w.h. Éclairage annuel des rues: lampes de 60 w. à \$14 par lampe.

KENORA, dist. de Kenora (5,246*). Fournie, sous contrôle municipal, par une usine hydroélectrique sur la branche est de la rivière Winnipeg, la ville de Keewatin est comprise aussi dans ce système. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en béton de 192 pds. de long et de 40 pds. de haut, avec 8 coursiers en béton partant du barrage et aboutissant à une usine en brique et béton de 158 x 43 pds., où il y a une hauteur de chute de 20 pds. Outillage: quatre turbines de 850 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 625 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,400 v. L'installation est disposée de façon à y ajouter deux autres appareils. Charge maximum, 2,500 k.w. L'insuffisance d'eau occasionne quelquefois des difficultés, mais le barrage de Norman y remédie. L'usine donne un service continu, elle a été installée en 1906, et est évaluée à \$529,781. **Distribution:** y compris Keewatin, 17 mi. de rues, dont 1 mi. sous terre; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 125 transformateurs de lignes, d'une puissance de ¼ de k.w. à 25 k.w. Nombre de consommateurs, 1,400. **Taux:** prix fixe pour éclairage, de 35 à 90 cents par lampe de 60 w. par mois, suivant le nombre et l'usage; prix de l'éclairage domestique au compteur, de 3 à 10 cents par k.w.h., plus une somme minimum mensuelle de 6 à 15 cents par 100 pds. carrés de surface; prix commercial, de 2 à 5 cents par 100 pds. carrés, plus 7 cents par k.w.h. pour éclairage et 3 cents par k.w.h. pour chauffage; prix fixe pour force motrice, \$22 et plus par h.p. par année; prix pour force motrice au compteur, de 1-25 à 3-5 cents par k.w.h., plus une somme fixe de \$12 à \$15 par h.p. par année, les divers prix pour force motrice sont gouvernés par la quantité d'énergie utilisée. Éclairage des rues: lampes à arc en verres clos, et lampes en tungstène de 60 w. et 100 w.

KESWICK, co. de York. Fournie par la Toronto and York Radical Railway Co. Voir sous Aurora.

KILSYTH, co. de Grey. Voir sous Tara.

KINCARDINE, co. de Bruce (2,032½). Fournie, sous contrôle municipal, par une usine à vapeur. **Usine génératrice:** construction en brique de 40 x 60 pds., utilisée aussi pour les

service
110 liv
machir
60 cy.
bustibi
L'usine
a été é
électric
6 mi. c
puissar
éclaira
avec le
rage de

KING:
par le
usine b
à vape
Kingst
station
sont fo
proprié
par l'u
¼ de
voltage
pierre,
l'ivs. de
de chau
\$61,024
à vape
en 91 f
facteur
daires c
teurs, f
compte
1 cent à
lampes

KINGS
met en
distanc
avec mu
une usin
h.p., di
mateurs
service
transm
à 14 mi
3 ph., 6
par des
à cellul

KINGS
Power C
à vapeu

services de distribution d'eau. Elle contient deux chaudières tubulaires à retour de flamme de 110 livs. de pression pour le service des eaux. Les appareils électrogènes comprennent deux machines de 125 h.p. reliées par un arbre de transmission au même générateur de 150 k.w., 3 ph., 60 cy., une des machines seulement fonctionne à la fois. Charge maximum, 100 k.w. Combustible: poussier de charbon mou; consommation annuelle, 1,000 tonnes, \$6.56 par tonne. L'usine donne un service de nuit seulement; elle a été installée en 1895, mais une usine plus petite a été en service antérieurement. Elle est évaluée à \$25,161, y compris le système de distribution électrique, mais à l'exclusion de toute partie utilisée pour le service des eaux. **Distribution:** 6 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 20 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 100 k.w. Nombre de consommateurs, 285; charge reliée, 200 k.w. pour éclairage et 25 k.w. en appareils. **Taux:** prix d'éclairage au compteur, 10 cents par k.w.h., avec loyer pour le compteur et une somme minimum; prix fixe, \$3 par lampe par année. Éclairage des rues; lampes à azote de 60 w. à 250 w.

KINGSTON, co. de Frontenac (22,265*). Fournie, sous contrôle municipal, principalement par le système de l'Ontario Central de la Hydro-Electric Power Commission, et aussi par une usine hydroélectrique particulière à Kingston Mills. (Voir sous Kingston Mills.) Une usine à vapeur qui fournissait autrefois toute la charge sert aujourd'hui d'auxiliaire. Le système de Kingston fournit aussi de l'énergie à Portsmouth. **Sous-station:** deux transformateurs de station de 750 k.v.a. abaissent le voltage de 44,000 v. à 2,400 v., 3 ph., 60 cy., environ 1,500 h.p. sont fournis par ceux-ci à \$28 par h.p. par année à 2,400 v. **Sous-station de Kingston Mills:** propriété de la Gananogue Electric Light and Water Co. et servant à recevoir l'énergie fournie par l'usine hydroélectrique de celle-ci à Kingston Mills et achetée par le système municipal à $\frac{3}{4}$ de cent par k.w.h. Outillage: trois transformateurs de station de 200 k.v.a. abaissent le voltage de 13,200 v. à 2,400 v., 3 ph., 60 cy. **Usine à vapeur:** construction en brique et en pierre, de 89 x 102 pds., contenant sept chaudières tubulaires à retour de flamme de 110 h.p., à 127 livs. de pression et une turbine à vapeur de 500 k.w. à 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: poussier de charbon bitumineux à \$6.85 la tonne. L'usine a été installée en 1892; elle est évaluée à \$61,024. Le coût de la production, avant l'introduction de l'hydroélectrique, quand l'usine à vapeur portait presque toute la charge, était de $1\frac{1}{4}$ cent par k.w.h. L'énergie est répartie en 91 pour cent pour éclairage, 1 pour cent pour force motrice et 8 pour cent pour tramways; facteur de charge, 52 pour cent. **Distribution:** 35 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires de 110 v. à 500 v.; 205 transformateurs de lignes, de 1 à 30 k.w. Nombre de consommateurs, 2,181. Le système de distribution est évalué à \$106,029. **Taux:** prix d'éclairage au compteur, de $2\frac{1}{2}$ à 10 cents par k.w.h., suivant la consommation; prix pour force motrice, de 1 cent à 3 cents par k.w.h., plus une somme fixe de \$1 par h.p. par mois. Éclairage annuel des rues; lampes à arcs en magnétite, de \$60 à \$75 par lampe.

KINGSTON MILLS, co. de Frontenac. La Gananogue Electric Light and Water Supply Co. met en service une usine hydroélectrique qui transmet de l'énergie à Kingston, 6 milles de distance, et à Gananogue, 14 milles de distance. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en terre avec murs en ailes, hauteur maximum, 25 pds., avec coursier de 250 pds. de long, abouissant à une usine en béton de 36 x 62 pds.; hauteur de chute, 45 pds. Outillage: une turbine de 900 h.p., directement reliée à un générateur de 600 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,300 v., et trois transformateurs de station de 200 k.v.a. portant le voltage de 2,300 v. à 13,200 v. L'usine donne un service continu; elle a été installée en 1915; coût de l'installation, \$100 par k.w. **Lignes de transmission:** deux lignes de transmission partent de cette place, une se rend à Gananogue, à 14 mi. de distance, et l'autre à Kingston, 6 mi. Les deux lignes fonctionnent à 13,200 v., 3 ph., 60 cy. Elles consistent en un circuit simple de trois conducteurs en aluminium, supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois. Protection contre le tonnerre, parafoudres à cellules en aluminium à chaque extrémité.

KINGSVILLE, co. d'Essex (1,633*). Fournie sous le contrôle de la Ontario Hydro-Electric Power Commission (Essex County Light and Power Co.) L'énergie est transmise d'une usine à vapeur à Sandwich, le système est compris sous ce dernier.

KIRKLAND LAKE, dist. de Timiskaming. Fournie par la Northern Ontario Light and Power Co. (Voir sous Cobalt.) La sous-station est habituellement fournie par le système de Cobalt, mais il y a aussi une ligne de transmission qui est reliée au système d'Englehart. **Sous-station**: deux transformateurs de 1,250 k.v.a., 3 ph., abaissent le voltage de 44,000 v. à 2,400 v. à 60 cy. pour la transmission de l'énergie du système de Cobalt, et trois transformateurs de 250 k.v.a. abaissent le voltage de 33,000 v. à 2,200 v. pour la transmission de l'énergie du système d'Englehart. La charge prise, qui est presque toute pour force motrice, est de 1,500 h.p. **Distribution**: 3 mi. de ligne de poteaux avec primaires à 2,200 v., fournissant de la force motrice à huit mines de la localité. **Taux**: prix au compteur, de 1 cent à 3 cents par k. w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p.

KITCHENER, co. de Waterloo (19,695†). Fournie, sous contrôle municipal, 5,000 h.p. à \$20 par h.p. par année à 13,200 v. sont achetés du système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission. **Sous-station**: trois transformateurs de station de 500 k.w., douze de 200 k.w. et neuf de 100 k.w. abaissent le voltage de 13,200 v. à 2,300 v., 3 ph., 25 cy., et deux convertisseurs rotatifs de 225 k.w. pour service des tramways. La charge est répartie en 43 pour cent pour éclairage, 50 pour cent pour force motrice et 7 pour cent pour tramways; facteur de charge, 70 pour cent. **Distribution**: 48 mi. de rues; avec 2 mi. sous terre; primaires à 2,300 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 164 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 2,318 k.w. Nombre de consommateurs, 2,867; charge reliée 4,000 h.p. pour éclairage et 7,500 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$365,755, y compris \$70,216 pour la sous-station. **Taux**: prix de l'éclairage domestique, de 1 à 2 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0-4 cent à 4 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-15 cent à 2 cents par k.w.h., plus une somme fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte, avec un escompte additionnel de 10 pour cent pour force motrice. Éclairage annuel des rues: lampes à azote de 100 w. à 500 w., de \$9 à \$33 par lampe.

LAKEFIELD, co. de Peterborough (1,033*). Fournie par la Lakefield Electric Light Co., d'une usine hydroélectrique sur la rivière Otonabee, le barrage faisant partie du système du canal de Trent. **Ouvrages hydrauliques**: le barrage principal, fait en bois, est de 200 pds. de long sur 10 pds. de haut; un barrage longitudinal en bois, de 800 pds. de long, forme un coursier d'amont, d'où l'eau est amenée par un conduit de 25 pds. de long et de 12 pds. de large à une usine en bois de 25 x 20 pds.; hauteur de chute, 12 pds. Outillage: une turbine de 125 h.p., reliée à un générateur de 75 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 100 h.p.; service presque continu. La charge est répartie en 75 pour cent pour éclairage et 25 pour cent pour force motrice. L'usine a été achetée en 1907; elle est évaluée à \$6,000; coût de la génération, \$13 par h.p. par année. **Distribution**: 6½ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 13 transformateurs de lignes, de 2 k.w. à 15 k.w. Nombre de consommateurs, 150. Le système de distribution est évalué à \$4,000. **Taux**: prix fixe, de \$3.12 à \$5.20 par lampe de 16 b. par année. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 60 w. et 100 w., à \$13 par lampe par année.

LAMBETH, co. de Middlesex (316†). Fournie sous contrôle municipal, 20 h.p. sont achetés de la sous-station de Delaware, reliée au système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission, à \$46.56 par h.p. par année à 4,000 volts. **Distribution**: 1½ mi. de rues; primaires à 4,000 v. et 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 5 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 47 k.v.a. Nombre de consommateurs, 68; charge reliée, 71 h.p. pour éclairage et 35 h.p. en moteurs. Valeur du système de distribution, \$4,241. **Taux**: prix de l'éclairage domestique, de 3 à 6 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, 1-2 à 12 cents par k.w.h.; prix de force motrice, de 0-15 cent à 5-4 cents par k.w.h., plus une somme mensuelle fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Éclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$14 par lampe.

LEAMINGTON, co. d'Essex (3,604*). Fournie sous le contrôle de la Hydro-Electric Power Commission (Essex County Light and Power Co.). L'énergie est transmise d'une usine à vapeur à Sandwich, le système est compris sous Sandwich.

LEHIGH
fins de fi
mission;
station d

LINDSA
du systè
trois trar
4,000 v.,
pour forc
v. et 2,20
sance tot
2,303 h.p
cents par
prix de fo
de \$1 par
de 10 pot
w., lampe

LISKEAI
Power Co
abaissent
la force m
de 110 v.
de consen
en appar
motrice
force mot
et lampes

LISTOWI
h.p. par a
Power Co
le voltage
pour cent
maires à 4
puissance
éclairage
d'éclairage
par mois;
à 3-9 cent
cent d'esco
ampe.

LITTLE
une usine
deux chau
à condens
maximum,
Coût de la
k.w.h. L'
compris le
secondaires
de consom

LEHIGH, scierie et carrières, co. de Hastings (près de Point Anne). Fournie, en entier, pour fins de force motrice, par le système de l'Ontario Central de la Hydro-Electric Power Commission; quantité achetée, 3,535 h.p., à 600 v. **Sous-station**: quatre transformateurs de station de 750 k.v.a. et deux de 300 k.v.a. abaissent le voltage de 44,000 v. à 600 v. à 3 ph., 60 cy.

LINDSAY, co. de Victoria (7,752*). Fournie sous contrôle municipal, 1,550 h.p. proviennent du système de l'Ontario Central de la Hydro-Electric Power Commission. **Sous-station**: trois transformateurs de station de 750 k.v.a. abaissent le voltage de 11,000 v. et 44,000 v. à 4,000 v., 3 ph., 60 cy.; la production est répartie en 40 pour cent pour éclairage et 60 pour cent pour force motrice. **Distribution**: 35 mi. de rues, dont un mille sous terre; primaires à 4,000 v. et 2,200 v. et secondaires de 110 à 550 v.; 178 transformateurs de lignes de 2,555 k.w., puissance totale. Nombre de consommateurs, 1,477; charge reliée, 1,153 k.w. pour éclairage et 2,303 h.p. en moteurs. **Taux**: prix d'éclairage domestique, de 2 à 4 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0-8 cent à 8 cents par k.w.h.; prix de force motrice, de 0-167 cent à 2-33 cents par k.w.h., plus une somme mensuelle fixe de \$1 par h.p.; tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte, plus un escompte additionnel de 10 pour cent pour force motrice. Eclairage annuel des rues: lampes à incandescence de 100 w., lampes en verres clos et lampes à arc en magnétite, à \$12, \$47.50 et \$70 par lampe.

LISKEARD, dist. de Timiskaming (1,700*). Fournie par la Northern Ontario Light and Power Co. (Voir sous Cobalt). **Sous-station**: deux transformateurs de station de 100 k.v.a. abaissent le voltage de 11,000 v. à 2,200 v. La charge est de 125 k.w., répartie également entre la force motrice et l'éclairage. **Distribution**: 7 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 35 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 255 k.w. Nombre de consommateurs, 400; charge reliée, 100 k.w. pour éclairage, 255 h.p. en moteurs, et 85 k.w. en appareils. **Taux**: prix d'éclairage au compteur, 8 cents par k.w.h.; appareils pour force motrice ou chauffage, de 1 cent à 3 cents par k.w.h., suivant la consommation; prix fixe pour force motrice, \$50 par h.p. par année. Eclairage annuel des rues: lampes à arcs en verres clos et lampes à incandescence de 100 h., à \$55 et \$14.50 par lampe.

LISTOWEL, co. de Perth (2,291*). Fournie sous contrôle municipal, 200 h.p. à \$37.40 par h.p. par année et à 4,000 volts sont donnés par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission. **Sous-station**: trois transformateurs de station de 100 k.v.a. abaissent le voltage de 26,400 v. à 4,000 v. La charge est répartie en 59 pour cent pour éclairage et 41 pour cent pour force motrice. **Distribution**: 5½ mi. de rues, avec 1,800 pds. sous terre; primaires à 4,000 v. et 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 27 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 330 k.w. Nombre de consommateurs, 332; charge reliée, 350 h.p. pour éclairage et 275 en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$23,000. **Taux**: prix d'éclairage domestique, de 2-5 à 5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 1 cent à 10 cents par k.w.h.; prix de force motrice, de 0-15 cent à 3-9 cents par k.w.h., plus une somme fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 60 w. et 350 w., à \$12.50 et \$75 par lampe.

LITTLE CURRENT, dist. de Manitoulin (1,137*). Fournie, sous contrôle municipal, par une usine à vapeur. **Usine génératrice**: construction en béton, de 40 x 40 pds., contenant deux chaudières tubulaires à retour de flamme, à 100 livs. de pression, et une machine compound à condensation de 100 h.p., reliée à un générateur de 75 k.w., 2 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 25 h.p. Combustible: charbon non trié; consommation annuelle, 600 tonnes à \$5. Coût de la force motrice pour opération seulement, sans compter les frais généraux, 15 cents par k.w.h. L'usine donne un service de nuit seulement; installée en 1913, évaluée à \$26,000, y compris le système de distribution. **Distribution**: 4½ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 13 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 42 k.w. Nombre de consommateurs, 126; charge reliée, 60 k.w. pour éclairage. **Taux**: prix au compteur, 15

cents par k.w.h., plus une somme minimum et le loyer du compteur. Eclairage annuel des rues: lampes à azote de 80 b. et 250 b., à \$23 par lampe de 80 b.

LONDON, co. de Middlesex (57,301*). Fournie, sous contrôle municipal, et en quantité restreinte par la Helena Costume Co.

Système municipal—L'énergie est fournie par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission, 10,000 h.p. à \$21 par h.p. par année, à 13,200 v., sont achetés. **Sous-stations:** 6 sous-stations, situées en diverses parties de la ville, contiennent 43 transformateurs de station, dont 18 ont une puissance de 250 k.v.a. chacun, 16 de 200 k.v.a., 6 de 185 k.v.a. et 3 de 110 k.v.a., tous monophasés, opérant à 3 ph., 25 cy., abaissant le voltage de 13,200 v. en certains cas à 2,300 v. et en d'autres à 575 v., pour usage direct pour force motrice. Il y a aussi deux moteurs générateurs et 5 convertisseurs rotatifs, avec puissance totale de 2,440 k.w. en appareils de 70 k.w. à 500 k.w., le courant direct est employé pour fins de services de tramways et de force motrice industrielle. La charge est répartie en 37 pour cent pour éclairage, 54 pour cent pour force motrice et 9 pour cent pour le service des tramways. **Distribution:** 139 mi. de rues, y compris les lignes d'alimentation de 13,200 v.; primaires à 2,300 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; la force motrice est distribuée aussi de 250 v. à 500 v., c.d.; 198 transformateurs de lignes de 2 k.w. à 50 k.w. Nombre de consommateurs, 9,411; charge reliée, 12,900 h.p. pour éclairage et 15,700 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$825,360, y compris \$168,400 pour les sous-stations. **Taux:** prix d'éclairage domestique, de 1 cent à 2 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0-4 cent à 4 cents par k.w.h.; prix pour force motrice de 0-133 cent à 1-67 cent plus une somme fixe, mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte, plus un escompte additionnel de 10 pour cent pour force motrice. Eclairage annuel des rues: lampes à azote de 75 w. à 500 w., à \$8 et \$64.25 par lampe.

Helena Costume Company—Ce système est fourni par une usine à vapeur rattachée à la manufacture. **Usine génératrice:** construction en brique de 100 x 100 pds. contenant quatre chaudières tubulaires à retour de flamme de 125 h.p. avec chauffage automatique; aussi trois machines, dont une de 300 h.p. et une autre de 150 h.p., reliées séparément à un générateur de 250 k.w. et un de 75 k.w., et une autre machine de 250 h.p. reliée à deux générateurs de 85 k.w. Toute l'énergie est à courant direct de 115 v. et 230 v. Charge maximum, 350 k.w. L'usine donne un service continu; elle a été installée en 1903 et remodelée en 1913; la valeur présente est d'environ \$70,000. Ce dernier chiffre comprend le système de distribution électrique et aussi les tuyaux pour la distribution de la vapeur d'échappement; la compagnie fournit aussi ces dernières commodités. Le coût de la production électrique, en tenant compte des recettes de la vapeur d'échappement est approximativement de $\frac{1}{4}$ cent par k.w.h. **Distribution:** 2 mi. de rues, la distribution est effectuée à 125 v. et 250 v.c.d. Charge reliée, approximativement 300 k.w. pour éclairage et 300 k.w. pour force motrice. **Taux:** semblables à ceux du système municipal.

L'ORIGINAL, co. de Prescott (1,163*). Fournie par K. Marston, 23 h.p. à \$20 par h.p. par année à 2,080 v. sont achetés de la sous-station de Hawkesbury de la Hawkesbury Electric Light and Power Co. (voir Hawkesbury). **Distribution:** 2 mi. de rues; primaires à 2,080 v. et secondaires à 110 v.; 6 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 37 k.w. Nombre de consommateurs, 60. Le système de distribution est évalué à \$3,000. **Taux:** prix au compteur, 10 cents par k.w.h.; prix fixe mensuel, 30 cents par lampe de 16 b. Eclairage annuel des rues: lampes de 60 w. à \$12 par lampe.

LUCAN, co. de Middlesex (643*). Fournie sous contrôle municipal, 129 h.p. sont achetés du système de Niagara à \$47.74 par h.p. par année à 4,000 v. du système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission. **Sous-station:** trois transformateurs de 75 k.w. abaissent le voltage de 13,200 v. à 4,000 v., 3 ph., 25 cy. Les recettes sont réparties en 50 pour cent pour éclairage et 50 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 5 mi. de rues; primaires à 4,000 v. et 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 12 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 110 k.w. Nombre de consommateurs, 147; charge reliée 35 h.p. pour éclairage et 150 h.p. en moteurs. Le

système de k.w.h. plus k.w.h.; pri escompte d

L'UCKNO'
Usine à v.
à retour de générateur k.w. Com 200 cordes et est évalué Nombre de \$2,550. T mensuel, 5 à \$50 par

LYNDEN,
h.p. par a
Sous-stati
à 4,000 v.,
cent pour
secondaires
Nombre de
système de
cents par k
par k.w.h.;
de \$1.00 p
des rues: l

LYNDHUI
la rivière C
lectrique:
de large su
pds. Outil
L'usine, qu
avec une li
daires à 1
consomm
fixe, 40 cer

MADOC,
Central de
mines de s
de station c
5 mi. de ru
de lignes, c
pour force
année; prix
des rues; la

MARKDA
Hydro-Eleu
Le système
de rues; pr

système de distribution est évalué à \$12,231. **Taux:** prix d'éclairage domestique, de 3 à 6 cents par k.w.h. plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 1.2 à 12 cents par k.w.h.; prix de force motrice, de 0.15 cent à 5.4 cents par k.w.h. Tous les taux sont sujets à un escompte de 10 pour cent. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$15 par lampe.

LUCKNOW, co. de Bruce (922*). Fournie par Walter Stewart & Son, d'une usine à vapeur. **Usine à vapeur:** construction en bois, de 30 x 42 pds., elle renferme une chaudière tubulaire à retour de flamme de 100 h.p. à 100 livs. de pression, et une machine de 100 h.p. reliée à deux générateurs de 25 k.w., 110 v. c.d. et un générateur à arc de 10 k.w. Demande maximum, 32 k.w. Combustible: bois et charbon; consommation annuelle, 250 tonnes de charbon à \$12 et 200 cordes de bois à \$6. L'usine donne un service de nuit seulement; elle a été installée en 1897 et est évaluée à \$7,865. **Distribution:** 3 mi. de rues; la distribution est effectuée à 110 v. c.d. Nombre de consommateurs, 70; charge reliée 50 k.w. Le système de distribution est évalué \$2,550. **Taux:** prix au compteur, 15 cents par k.w.h., plus le loyer du compteur; prix fixe mensuel, 50 cents par lampe de 40 w. Eclairage annuel des rues: lampes à arc en verres clos, à \$50 par lampe.

LYNDEN, co. de Wentworth. Fournie sous contrôle public, 85 h.p. sont achetés à \$33 par h.p. par année à 4,000 v. du système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission. **Sous-station:** trois transformateurs de station de 75 k.w. abaissent le voltage de 13,200 v. à 4,000 v., 3 ph., 25 cy. Les recettes sont réparties en 57 pour cent pour éclairage et 43 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 1 3/4 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et 4,000 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 7 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 56 k.w. Nombre de consommateurs, 35; charge reliée, 45 h.p. pour éclairage et 65 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$4,436. **Taux:** prix d'éclairage domestique, 2.25 à 4.5 cents par k.w.h. plus 3 cents par 100 pds. carrés par mois; prix commercial, de 0.9 cent à 9 cent par k.w.h.; pour force motrice, de 0.15 cent à 3.6 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1.00 par h.p. Tous les prix sont sujets à un escompte de 10 pour cent. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w., à \$12 par lampe.

LYNDHURST, co. de Leeds. Fournie par Geo. E. Roddick, d'une usine hydroélectrique sur la rivière Gananoque. Le système alimente aussi Delta, 5 milles de distance. **Usine hydroélectrique:** un pont en maçonnerie sert de barrage, de là part un coursier en béton de 30 pds. de large sur 16 pds. de profond, qui amène l'eau à l'usine génératrice; chute disponible, 17 3/4 pds. Outilage: une turbine de 200 h.p., reliée à un générateur de 30 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. L'usine, qui donne un service de nuit, a été installée en 1912. **Distribution:** 1 mi. de rues, avec une ligne supplémentaire d'alimentation pour Delta, 5 mi.; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 6 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 30 k.w. Nombre de consommateurs, 90; charge reliée, 25 k.w. pour éclairage et 30 h.p. en moteurs. **Taux:** prix fixe, 40 cents par lampe de 25 w. par mois; prix au compteur, 12 cents par k.w.h.

MADOC, co. de Hastings (1,114*). Fournie, sous contrôle municipal, du système de l'Ontario Central de la Hydro-Electric Power Commission, 650 h.p. sont achetés, la Gillespie Co. et les mines de sulfure y sont aussi desservies par ce système. **Sous-station:** trois transformateurs de station de 300 k.v.a. abaissent le voltage de 44,000 v. à 4,000 v., 3 ph., 60 cy. **Distribution:** 5 mi. de rues; primaires à 4,000 v. et 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 6 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 150 k.w. Nombre de consommateurs, 210; charge reliée, pour force motrice seule, 625 h.p. **Taux:** prix pour éclairage, de 4 à 10 cents par watt par année; prix au compteur, 10 cents par k.w.h.; prix fixe spéciaux pour appareils. Eclairage annuel des rues; lampes de 60 w., à \$5 par lampe.

MARKDALE, co. de Grey (901*). Fournie, sous contrôle municipal, par le système de la Hydro-Electric Power Commission, 75 h.p. sont achetés à \$23.24 par h.p. par année à 2,200 v. Le système est alimenté directement par l'usine génératrice d'Eugenia. **Distribution:** 5 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 21 transformateurs de lignes,

d'une puissance totale de 200 k.w. Nombre de consommateurs, 183; charge reliée, 40 k.w. pour éclairage et 40 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$11,137, dont \$781 pour la station de distribution. **Taux:** prix domestiques au compteur, de 1-75 à 3-5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0-7 cent à 7 cents par k.w.h.; prix de la force motrice, de 0-15 cent à 2-5 cents par k.w.h., plus une somme fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues; lampes de 150 b. à \$12 par lampe.

MARKHAM, co. de York (1,045*). Fournie, sous contrôle municipi, par une usine à vapeur. **Usine à vapeur:** construction en brique de 50 x 60 pds., contient aussi l'installation des pompes du service de distribution d'eau. L'outillage comprend une chaudière tubulaire à retour de flamme, de 100 h.p., à 75 livs. de pression, qui sert aussi aux fins du service d'eau, et une machine de 65 h.p., reliée par un arbre de transmission à un générateur de 72 k.w., 2 ph., 133 cy., 1,100 v. Charge maximum, 30 h.p. Combustible: charbon mou; environ 275 tonnes sont consommées chaque année pour opérations électriques, à \$8.50 par année. L'usine, qui a été installée pour la première fois en 1890, donne un service de nuit seulement, et, y compris le système de distribution, est évaluée à \$10,000. **Distribution:** 4 mi. de rues; primaires à 1,100 v. et secondaires à 110 v.; 10 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 32 k.w. Nombre de consommateurs, 150; charge reliée, 52 k.w. pour éclairage et 10 k.w. en appareils. **Taux:** prix au compteur, 10 cents par k.w.h., plus le loyer du compteur. Eclairage annuel des rues: lampes à azote et en tungstène de 100 w., à \$16 par lampe.

MARKSVILLE, dist. d'Algoma (200†). Fournie par la Stone Lumber Co., d'une usine à vapeur, se rattachant à une scierie. **Usine génératrice:** une machine actionnée un générateur de 30 k.w., 125 cy., la vapeur est fournie par les chaudières de la scierie. Combustible: rebuts de scierie. L'usine a été installée en 1911. **Distribution:** quelques consommateurs seulement sont desservis. **Taux:** prix fixe, 50 cents par lampe par mois. Eclairage des rues: lampes de 40 w.

MARMORA, co. de Hastings (826*). Fournie sous contrôle municipal, d'une usine hydroélectrique sur la rivière Crow dans le village. **Ouvrages hydrauliques:** deux barrages en batardeaux enrochés, de 160 et 62 pds. de long, sur chaque côté d'une île. Un coursier se rend du second barrage à une usine en bois de 30 x 50 pds.; hauteur de chute, 13 pds. Outillage: une turbine de 100 h.p. reliée à un générateur de 100 k.w., 1 ph., 125 cy., 1,040 v. Demande maximum, puissance totale de l'usine, service de nuit seulement. L'usine a été installée en 1901 et achetée par la municipalité en 1910; valeur actuelle, \$6,000, y compris le système de distribution. **Distribution:** 10 mi. de rues; primaires à 1,040 v. et secondaires à 104 v.; 20 transformateurs de lignes, d'une puissance de 1 k.w. à 5 k.w. Nombre de consommateurs, 116. **Taux:** prix fixe, \$2.25 par année par lampe de 25 w., avec escompte de 10 pour cent et plus suivant le nombre. Eclairage annuel des rues: lampes à azote de 60 w. et 100 w. de \$10 en moyenne par lampe.

MATTAWA, co. de Nipissing (1,415*). La Mattawa Electric Light and Power Co. distribue de l'énergie électrique produite à son usine hydroélectrique, sur la rivière Mattawa, à 2½ milles de distance. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en béton et batardeau de 160 pds. de long et 16 pds. de haut, d'où un court conduit en acier et béton, de 8½ pds. de diam. amène l'eau à une usine en brique de 21 x 30 pds.; hauteur de chute, 13 pds. Outillage: une turbine de 216 h.p. reliée à un générateur de 200 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v.; demande maximum, 100 h.p., répartie en 80 pour cent pour éclairage et 20 pour cent pour force motrice. L'usine a été installée en 1899; valeur, \$20,000; service de nuit seulement; coût de la production, \$14.50 par h.p. par année. **Distribution:** l'énergie est fournie directement par une usine hydroélectrique, la ligne principale fonctionne à 2,200 volts. Le système couvre 6½ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 17 transformateurs de lignes, d'une puissance de 2½ k.w. à 10 k.w. Nombre de consommateurs, 127; charge reliée, 75 k.w. pour éclairage seulement. Le système de distribution est évalué à \$3,919. **Taux:** prix fixe domestique, de 25 à 50 cents par 16 b. par mois,

suivant
\$15 par
mois.

McIRV,
sous con
tributi
lignes, c
pour écl

MEAF
Ouvrag
barrage
pds. de
diam. a
une turb
un servi
est calcul
finale p
à 110 v.
427; cha
l'éclaira
cents p
de \$1 p
à arc en

MELVI

MERLI
généra
reliée à
mois es
installé
effectués
par k.w.

MERR
pour fin
hydrau
en béton
à 8 pds
de chute
562 k.v.
elle a é
à 600 v.
employé
distribu
moins 2
annuel

MERR
h.p. so
station
25 cy.
rues; p
k.w. à 2

suivant le nombre, mais le prix au compteur est de 13 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, \$15 par h.p. par année. Eclairage des rues: lampes à arc en verres clos, à \$3.50 par lampe, par mois.

McIRVINE, municipalité du district de Rainy River (près de Fort Frances) (124*). Fournie sous contrôle municipal par la Ontario and Minnesota Power Co., à 3 cents par k.w.h. **Distribution**: 4 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; trois transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 13 k.w. Nombre de consommateurs, 27; charge reliée, 12 k.w. pour éclairage. Le système est évalué à \$1,800. **Taux**: prix au compteur, 5 cents par k.w.h.

MEAFORD, co. de Grey (2,649*). Fournie par la Georgian Bay Milling and Power Co. **Ouvrages hydrauliques**: l'installation est située sur la rivière Bighead, elle comprend un barrage en batardeau partiellement en gravier et en pierre et partiellement en béton, de 540 pds. de long et 7 pds. de haut, d'où un tuyau en douves de 1,100 pds. de long et de 5 à 6 pds. de diam. amène l'eau à une usine en béton de 40 x 30 pds.; hauteur de chute, 50 pds. Outillage: une turbine de 400 h.p., reliée à un générateur de 200 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. L'usine donne un service continu; elle a été installée en 1916 et est évaluée à \$92,000. La force hydraulique est calculée à 2,000, h.p., y compris une chute additionnelle de 60 pds., ce qui donnera une chute finale possible de 110 pds. **Distribution**: 16 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 27 transformateurs de lignes, de 5 k.w. à 15 k.w. Nombre de consommateurs, 427; charge reliée, 450 k.w. Le système de distribution est évalué à \$32,000. **Taux**: prix de l'éclairage au compteur, 7 cents par k.w.h., moins 10 pour cent d'escompte; pour appareils, 4 cents par k.w.h.; pour force motrice, de 0.15 à 3.5 cents par k.w.h., plus une somme mensuelle de \$1 par h.p., moins un escompte de 10 plus 10 pour cent. Eclairage annuel des rues: lampes à arc en verres clos, et lampes de 90 w., à \$40 et \$10.70 par lampe.

MELVILLE, co. de Peel. Fournie par la Cataract Electric Co. Voir sous Orangeville.

MERLIN, co. de Kent (400†). Fournie par James McHardy, d'une usine à gaz. **Usine génératrice**: construction en blocs de ciment, de 16 x 32 pds.; une machine à gaz de 50 h.p., reliée à un générateur de 40 k.w., 110 v. c.d. Le gaz naturel sert de combustible, le coût par mois est de \$20. Demande maximum, 12 k.w.; service de nuit seulement. L'usine a été installée en 1913; elle est évaluée à \$5,000. **Distribution**: 1½ de rues; la distribution est effectuée à 110 v., c.d. Nombre de consommateurs, 68. **Taux**: prix au compteur, 15 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 w., à \$12 par lampe.

MERRICKVILLE, co. de Grenville (837*). Fournie par la Rideau Power Co., principalement pour fin de force motrice, d'une usine hydroélectrique sur la rivière Rideau au village. **Ouvrages hydrauliques**: le barrage, qui forme une partie des ouvrages effectués sur le canal Rideau, est en béton, de 600 pds. de long et 22 pds. de haut; deux coursiers en acier dont un seul en usage, a 8 pds. de diam. et 70 pds. de long; il aboutit à une usine en brique de 40 x 50 pds.; hauteur de chute, 25½ pds. **Outillage**: une turbine de 750 h.p., directement reliée à un générateur de 562 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 600 v. Charge maximum, 120 k.w. L'usine donne un service continu; elle a été installée en 1915, et est évaluée à \$60,000. **Distribution**: 7 mi. de rues; primaires à 600 v. et secondaires à 110 v.; 10 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 50 k.w., employés pour fin d'éclairage seulement. Nombre de consommateurs, 102. Le système de distribution est évalué à \$8,000. **Taux**: prix de l'éclairage au compteur, 10 cents par k.w.h., moins 20 pour cent d'escompte; prix fixe pour force motrice, \$18 par h.p. par année. Eclairage annuel des rues: lampes à azote de 100 w., à \$20 par lampe.

MERRITTON, co. de Lincoln (2,358*). Fournie, sous contrôle municipal, 200 h.p. à \$17 par h.p. sont achetés du système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission. **Station**: trois transformateurs de 80 k.v.a. abaissent le voltage de 12,000 v. à 2,200 v., 3 ph., 25 cy. Le facteur de charge moyen est de 54.2 pour cent. **Distribution**: 8½ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 28 transformateurs de lignes de 1 k.w. à 20 k.w. Nombre de consommateurs, 447; charge reliée, 175 k.w. pour éclairage, 40 k.w.

pour appareils, et 171 k.w. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$12,000. **Taux:** prix de l'éclairage au compteur, 3 cents par k.w.h.; prix fixe pour force motrice, de \$10 à \$19.50 par h.p. par année. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 40 w. et 100 w., à \$5 par lampe.

MICHIPICOTEN, dist. d'Algoma. La Algoma Power Co. possède une usine hydroélectrique aux chutes High, à Helen Mine et à proximité de Magpie Mine. (Voir aussi sous Helen Mine).

Ouvrages hydrauliques: l'eau est prise directement de la rivière par un coursier circulaire en bois de 7 pds. de diam. et de 350 pds. de long et de là, par un conduit en acier de 6 pds. de diam. et de 235 pds. de long, l'eau est amenée à une usine en béton de 35 x 45 pds.; chute disponible, 128 pds. Outillage: une turbine de 700 h.p. et une de 1,000 h.p. chacune directement reliée à un générateur de 450 k.w. et 600 k.w.; l'énergie est produite à 3 ph., 60 cy., 10,000 v. Charge maximum, 525 h.p.; mais à certains moments elle atteint 1,060 h.p. L'usine a été installée en 1905 et donne un service continu; elle est évaluée à \$207,000. **Ligne de transmission:** de l'usine à Helen Mine, 10 milles, la tension étant de 10,000 v., 3 ph., 25 cy. La ligne consiste en un circuit simple de trois fils de cuivre N° 4 et N° 1, supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois. Protection contre le tonnerre, parafoudres électrolytiques et à interstices. **Distribution:** toute l'énergie est fournie en quantité pour l'opération des mines et est vendue à \$32 par h.p. par année.

MIDLAND, co. de Simcoe (7,109*). Fournie, sous contrôle municipal, du système de Severn de la Hydro-Electric Power Commission, 1,200 h.p. sont achetés à \$19 par h.p. par année à 2,200 v. **Sous-station:** trois transformateurs de 300 k.v.a. abaissent le voltage de 22,000 v. à 2,300 v., 3 ph., 60 cy. La charge est répartie en 40 pour cent pour éclairage et 60 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 16 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 100 transformateurs de lignes, de 2½ k.w. à 40 k.w. Nombre de consommateurs, 1,000; une charge reliée pour appareils seuls de 600 k.w., et pour moteurs seuls de 1,200 h.p. Le système de distribution est évalué à \$45,000. **Taux:** prix domestique au compteur, de 1-25 à 2-5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0-5 cent à 5 cents par k.w.h.; pour force motrice, de 0-1 à 1-1 cent par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de 75 cents par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes à azote de 100 b. et 750 w., à \$10 et \$30 par lampe.

MILDMAY, co. de Bruce. Fournie par la Mildmay Electric Co., 27 h.p. à \$32 par h.p. par année à 2,300 volts sont achetés de la Walkerton Electric Co. (voir sous Walkerton). **Distribution:** 2½ mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 8 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 25 k.w. Nombre de consommateurs, 92; charge reliée, 45 k.w. pour éclairage, 12 h.p. en moteurs et 15 k.w. en appareils. Le système est évalué à \$4,600. **Taux:** prix de l'éclairage au compteur, 10 cents par k.w.h., moins 10 pour cent d'escompte, plus une somme minimum et le loyer du compteur; prix fixe pour force motrice, \$32 par h.p. par année pour usage restreint. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 60 w. et 80 w., à \$12 par lampe.

MILLBROOK, co. de Durham (746*). Fournie sous contrôle municipal, du système de l'Ontario Central de la Hydro-Electric Power Commission, 38 h.p. sont achetés. **Sous-station:** un transformateur de station de 100 k.v.a. abaisse le voltage de 44,000 v. à 2,400 v. la charge est répartie en 90 pour cent pour éclairage et 10 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 3 mi. de rues; primaires à 2,400 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 11 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 55 k.w. Nombre de consommateurs, 165; charge reliée, 174 k.w. pour éclairage et 20 h.p. en moteurs. **Taux:** prix de l'éclairage domestique, de 2-5 à 5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 1 cent à 10 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-15 cent à 4-5 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 60 w. et lampes à arcs en verres clos, à \$12 et \$60 par lampe.

MILLE ROCHES, co. de Stormont. Fournie par la St. Lawrence Power Co. Voir sous Cornwall.

MILTON par année mission. à 2,200 v pour force v. à 550 consomm. en moteu par 100 p k.w.h.; pi fixe de \$1 rues: lam

MILVER par année mission. à 4,000 v pour forc à 550 v.; mateurs, est évalué k.w.h., pl 1 à 10 ce somme fix Eclairage

MIMICO **MINE** CI machine i reliée à u pétrole, ce un service **ation:** 1 consommr rues: lam

MITCHE par année mission. construct 100 h.p. à mission et bâtiment synchrone n'est utili la partie abaissent cent pour maires à 1 totale de 242 h.p. e au compte de 0-8 à l somme fix additionne

MILTON, co. de Halton (2,072*). Fournie, sous contrôle municipal, 300 h.p. à \$28 par h.p. par année à 13,200 v. sont achetés du système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission. **Sous-station**: trois transformateurs de 250 k.v.a. abaissent le voltage de 13,200 v. à 2,200 v., 3 ph., 25 cy. La charge est répartie en 16 pour cent pour éclairage et 84 pour cent pour force motrice. **Distribution**: 12 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 101 v. à 550 v.; 16 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 115 k.w. Nombre de consommateurs, 274; charge reliée, 104 k.w. pour éclairage, 107 k.w. pour appareils et 343 k.w. en moteurs. **Taux**: prix domestique au compteur, de 1-75 à 3-5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface de plancher par mois; prix commercial, de 0-7 cent à 7 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-15 cent à 2-5 cents par k.w.h., plus une somme mensuelle fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 w., à \$11 par lampe.

MILVERTON, co. de Perth (929*). Fournie, sous contrôle public, 200 h.p. à \$35.63 par h.p. par année à 4,000 volts sont achetés du système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission. **Sous-station**: trois transformateurs de 75 k.v.a. abaissent le voltage de 26,400 b. à 4,000 v., 3 ph., 25 cy. La charge est répartie en 24 pour cent pour éclairage et 76 pour cent pour force motrice. **Distribution**: 2 mi. de rues; primaires à 4,000 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 12 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 174 k.w. Nombre de consommateurs, 130; charge reliée, 45 h.p. pour éclairage et 225 en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$10,000. **Taux**: prix de l'éclairage domestique au compteur, de 2-5 à 5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface de plancher par mois; prix commercial, de 1 à 10 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-15 cent à 3-9 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à un escompte de 10 pour cent. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$12.50 par lampe.

MIMICO, co. de York (2,004*). Fournie par le système de Etobicoke. Voir sous Etobicoke.

MINE CENTRE, dist. de Rainy River. Fournie par H. C. McMahon & Co. d'une usine avec machine à pétrole. **Usine à vapeur**: construction en bois, renferme une machine de 6 h.p., reliée à un générateur de 5 k.w., 80 v., c.d. et une batterie de 280 amp. hr. Combustible, pétrole, consommation annuelle, 28 barils. L'usine fonctionne pendant une partie du jour, mais un service continu est donné au moyen d'une batterie. Elle a été installée en 1912. **Distribution**: le système de distribution est limité au voisinage immédiat et dessert seulement quelques consommateurs. **Taux**: prix fixe: de \$1 à \$2.50 par lampe par année. Eclairage annuel des rues: lampes de 25 w. à \$1.25 par lampe.

MITCHEL, co. de Perth (1,656*). Fournie sous contrôle municipal, 150 h.p. à \$36 par h.p. par année, 26,400 volts sont achetés du système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission. Une usine à vapeur municipale est utilisée en cas de nécessité. **Usine à vapeur**: construction en brique de 54 x 54 pds., elle renferme deux chaudières à vapeur, de 120 h.p. et 100 h.p. à 120 livs. de pression, et une machine à vapeur de 120 h.p. reliée par un arbre de transmission et par un manchon d'embrayage à un générateur de 75 k.w., 2 ph., 60 cy., 1,100 v. Le bâtiment renferme aussi l'outillage du service d'eau, qui peut être actionné soit par un moteur synchrone de 120 h.p. ou par une pompe à vapeur. Combustible: houille bitumineuse, mais n'est utilisée que pour les besoins du service d'eau. L'usine à vapeur a été installée en 1890; la partie électrique est évaluée à \$1,500. **Sous-station**: trois transformateurs de 75 k.w. abaissent le voltage de 26,400 v. à 1,100 v., 3 ph., 25 cy. Les recettes sont réparties en 69 pour cent pour éclairage et 31 pour cent pour force motrice. **Distribution**: 7¼ mi. de rues; primaires à 1,100 v. et 550 v. et secondaires à 110 v.; 19 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 148 k.w. Nombre de consommateurs, 320; charge reliée 345 h.p. pour éclairage et 242 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$8,500. **Taux**: prix domestique au compteur, de 2 à 4 cents par k.w.h. plus 3 cents par 100 pds. carrés par mois; prix commercial, de 0-8 à 8 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-15 à 3-9 cents par k.w.h., plus une somme fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte, avec escomptes additionnels pour emploi restreint. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$12 par lampe.

MOOREFIELD, co. de Wellington. Fournie sous contrôle public, du système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission. Le système de distribution comprend aussi Drayton. Voir sous Drayton.

MORRISBURG, co. de Dundas (1,415*). Fournie sous contrôle municipal. La municipalité possède deux usines hydroélectriques locales, mais une seule est utilisée pour desservir le village. Le système de Williamsburg est aussi alimenté par la même usine. L'eau qui sert à actionner les deux usines est prise dans le système des canaux du St-Laurent, à Morrisburg. **Usine hydroélectrique No 1**: cette usine, maintenant en service, est une construction en brique, de 30 x 40 pds. Hauteur de chute, 10 pds. Outillage: deux turbines de 150 h.p., reliées au même générateur de 190 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Charge maximum, 250 h.p., répartie approximativement en 67 pour cent pour éclairage et 33 pour cent pour force motrice. L'usine, installée en 1900, est évaluée à \$32,000. **Usine hydroélectrique No 2**: cette usine est maintenant au repos; hauteur de chute, 10 pds. Un bâtiment en béton de 30 x 35 pds. renferme quatre turbines de 350 h.p., toutes reliées au même générateur de 825 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. L'usine a été installée en 1905, elle est évaluée à \$76,000. **Distribution**: 10 mi. de rues; primaires à 2,300 v., secondaires à 110 v. et 220 v.; 42 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 220 k.w. Nombre de consommateurs, 400; charge reliée, 200 k.w. pour éclairage et 100 h.p. en moteurs. **Taux**: prix fixe pour éclairage, de \$1 à \$2 par lampe par année, selon l'emploi; prix pour force motrice, \$7.50 par h.p. par année pour usage restreint. Éclairage des rues: lampes de 80 w.

MOULINETTE, co. de Stormont (200†). Fournie par la St. Lawrence Power Co. Voir sous Cornwall.

MOUNT ALBERT, co. de York. Fournie par A. & C. Dike, d'une usine à gaz pauvre. **Usine génératrice**: construction en bois de 45 x 60 pds., elle renferme un gazogène qui alimente une machine de 65 h.p., directement reliée à un générateur de 30 k.w., 250 v., c.d. Combustible: charbon; consommation annuelle, 80 tonnes à \$10. L'usine donne un service de nuit seulement, elle a été installée en 1911 et est évaluée à \$6,500. **Distribution**: 2¼ mi. de rues; la distribution a été effectuée à 250 volts, c.d. Nombre de consommateurs, 50; charge reliée, 15 k.w. pour éclairage. Le système de distribution est évalué à \$1,500. **Taux**: prix fixe, 25 cents par mois par lampe de 16 b. Éclairage annuel des rues: lampes de 32 b. à \$14.30 par lampe.

MOUNT BRIDGES, co. de Middlesex. Fournie sous contrôle public, 25 h.p. à \$46.56 par h.p., à 4,000 volts, sont transmis par la sous-station de Delaware du système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission. Les recettes sont réparties en 63 pour cent pour éclairage et 37 pour cent pour force motrice. **Distribution**: 2 mi. de rues; primaires à 4,000 v. et 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 7 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 100 k.w. Nombre de consommateurs, 72; charge reliée, 75 h.p. pour éclairage et 26 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$4,280. **Taux**: prix domestique au compteur, de 3 à 6 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 1.2 à 12 cents par k.w.h.; pour force motrice, de 0.15 cent à 5.4 cents par k.w.h., plus une somme fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Éclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$14 par lampe.

MOUNT DENNIS, co. d'York. Voir sous West Toronto.

MOUNT FOREST, co. de Wellington (1,941*). Fournie sous contrôle municipale, 110 h.p. à \$34.51 par h.p. par année à 2,200 volts sont achetés du système d'Eugenia de la Hydro-Elect. Power Commission. **Sous-station**: trois transformateurs de 100 k.v.a. abaissent le voltage de 22,000 v. à 2,200 v., 3 ph., 60 cy. La charge est répartie en 65 pour cent pour éclairage et 35 pour cent pour force motrice. **Distribution**: 14 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 26 transformateurs de lignes d'une puissance de 5 k.w. à 25 k.w. Nombre de consommateurs, 270; charge reliée, 80 k.w. pour éclairage et 133 h.p. en moteurs

Le systi
prix dot
de surfs
0-15 ce
à 10 po
Éclairag

NAPAN
sont ac
station
4,000 v
Distrib
formate
reliée, 7
de 1-5 ;
de 0-6
plus un
10 pou
lampes

NEUST

NEWB
Voir sc

NEWC
système
transfo
la prod
daires
consort
l'éclair
mois; 1
cents f
10 pou

NEW
\$32 pa
Power
voltagi
force r
second
consou
de l'éc
carrés
motric
les pri
à \$9

NEW!
par ar
butio
de ligr
rage e

Le système de distribution est évalué à \$29,055, y compris \$687 pour la sous-station: **Taux:** prix domestique au compteur, de 2.25 à 4.5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0.9 cent à 9 cents par k.w.h.; prix au compteur, de 0.15 cent à 3.8 cents par k.w.h., plus une somme fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte, avec escomptes additionnels pour usage restreint de force motrice. Eclairage des rues: lampes à azote de 60 v., à \$10 par lampe et par année.

NAPANEE, co. de Lennox et Addington (2,881*). Fournie sous contrôle public, 315 h.p. sont achetés du système de l'Ontario Central de la Hydro-Electric Power Commission. **Sous-station:** deux transformateurs de station de 300 k.v.a. abaissent le voltage de 44,000 v. à 4,000 v.; la charge est répartie en 62 pour cent pour éclairage et 38 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 32 mi. de rues; primaires à 4,000 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 61 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 569 k.w. Nombre de consommateurs, 561; charge reliée, 735 k.w. pour éclairage et 451 h.p. en moteurs. **Taux:** prix de l'éclairage domestique, de 1.5 à 3 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0.6 cent à 6 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.167 cent à 2.33 cents par k.w.h., plus une somme fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte, plus 10 pour cent d'escompte pour force motrice. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 b. et lampes à arc en verres clos, à \$14 et \$50 par lampe.

NEUSTADT, co. de Grey (470*). Fournie par le système de Hanover. Voir sous Hanover.

NEWBURG, co. de Lennox et Addington (444*). Fournie par le système de Camden East. Voir sous Camden East.

NEWCASTLE, co. de Durham (611*). Fournie sous contrôle public, 25 h.p. sont achetés du système de l'Ontario Central de la Hydro-Electric Power Commission. **Sous-station:** un transformateur de station de 100 k.v.a. abaisse le voltage de 44,000 v. à 2,400 v.; presque toute la production est pour l'éclairage. **Distribution:** 3 mi. de rues; primaires à 2,400 v. et secondaires à 110 v.; 10 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 28 k.w. Nombre de consommateurs, 144; charge reliée, 94 k.w. pour éclairage et 3 h.p. en moteurs. **Taux:** prix de l'éclairage domestique, de 2.25 à 4.5 par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0.9 à 9 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.15 cent à 3.5 cents par k.w.h., plus une somme fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à un escompte de 10 pour cent. Eclairage annuel des rues: lampes de 60 w. à \$12 par lampe.

NEW HAMBURG, co. de Waterloo (1,543*). Fournie sous contrôle municipal, 200 h.p., à \$32 par h.p. par année, à 2,200 volts, sont achetés du système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission. **Sous-station:** trois transformateurs de station de 75 k.w., abaissent le voltage de 13,200 v. à 2,200 v. à 3 ph., 25 cy. Les recettes sont réparties en 71 pour cent pour force motrice et 6 pour cent pour divers. **Distribution:** 5 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 350 v.; 16 transformateurs de lignes, de 5 k.w. à 25 k.w. Nombre de consommateurs, 362; charge reliée, 300 h.p. en éclairage et 260 h.p. en moteurs. **Taux:** prix de l'éclairage domestique au compteur, de 1.5 à 3 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0.6 cent à 6 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.15 cent à 3.2 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$9 par lampe.

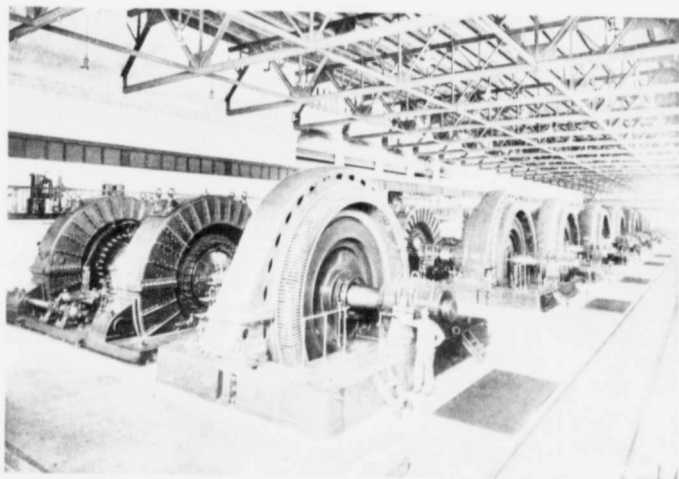
NEWMARKET, co. de York (3,340*). Fournie sous contrôle municipal, 150 h.p. à \$25.50 par année à 4,400 et 2,200 volts sont achetés du Toronto and York Radial Railway. **Distribution:** 8½ mi. de rues; primaires à 4,400 v. et 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 35 transformateurs de lignes de 5 k.w. à 10 k.w. Nombre de consommateurs, 545; charge reliée, 325 k.w. pour éclairage et 80 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$30,000. **Taux:** prix de

l'éclairage domestique au compteur, de $1\frac{1}{4}$ à 3 cents par k.w.h. plus une somme fixe minimum; prix pour force motrice de $1\frac{1}{4}$ cent à $2\frac{1}{2}$ cents par k.w.h. plus une somme fixe de \$1 par mois. Les prix pour force motrice sont sujets à 20 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 60 w. et 100 w. à \$9.25 par lampe.

NEW TORONTO, co. d'York (1,423*) Le système du Niagara de la Hydro-Electric Power Commission fournit 1,000 h.p. à \$27 par h.p. par année à 2,200 volts. **Sous-station:** trois transformateurs de station de 750 k.v.a. abaissent le voltage de 13,200 v. à 2,200 v. à 3 ph., 25 cy. Les recettes sont réparties en 20 pour cent pour éclairage et 80 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 12 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 44 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 2,469 k.v.a. Nombre de consommateurs, 226; charge reliée, 265 h.p. pour éclairage et 4,970 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$17,963. **Taux:** prix domestique au compteur, de 1-5 à 3 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0-6 cent à 6 cents par k.w.h., plus une somme mensuelle fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte, plus un escompte additionnel de 10 pour cent d'escompte pour force motrice. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. de \$12 à \$15 par lampe.

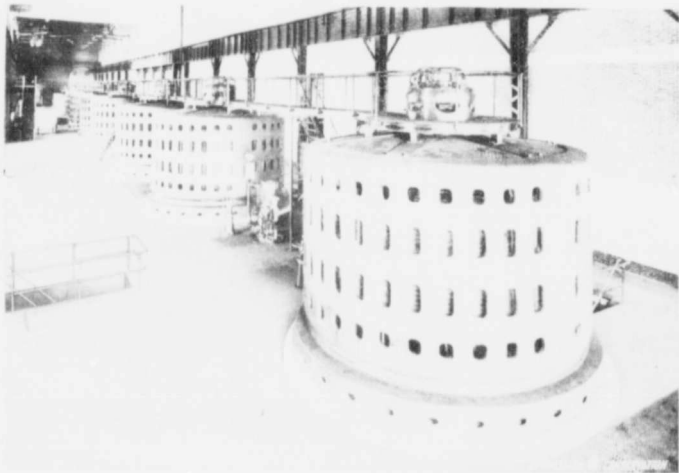
NIAGARA FALLS, co. de Welland (11,715*). Plusieurs puissantes usines hydroélectriques prennent leurs forces hydrauliques dans les chutes, les trois principales sont celle de la Hydro-Electric Power Commission (Ontario Power Co.), celle de la Toronto Power Co. et la Canadian Niagara Power Co. La distribution locale est sous contrôle municipal, elle est alimentée par le système du Niagara de la Ontario Hydro-Electric Power Commission.

Usine de la Hydro-Electric Power Commission (Ontario Power Company) Ouvrages hydrauliques: les ouvrages sont situés à environ un mille en amont des chutes, y compris les ouvrages de la prise d'eau, de 600 pds. de long, et un barrage en béton submergé, de 725 pds. de long, ce dernier amène l'eau d'un bassin d'amont extérieur par un bâtiment en treillage de 320 pds. de long jusqu'à un autre bassin intérieur, d'où elle passe par le bâtiment des vannes. Les treillages de la prise d'eau et du bâtiment avancent de 5 à 9 pieds dans l'eau et d'étourment les glaçons ou les débris. Des vannes en pierre, pesant chacune 40 tonnes, commandent les entrées des trois conduits en béton, douves et acier; un des conduits a 18 pds. de diam., un autre est de la même superficie avec sections transversales aplaties, et le troisième, en douves, 13 pds. de diam. Chacun a 6,300 pds. de long et l'eau est amenée sous pression à des coursiers de 9 pds. de diam., des réservoirs de stagnation sont aménagés dans le système aux extrémités d'amont des conduits. Les coursiers de 9 pds. amènent l'eau sur une longueur de 250 pds. à une usine génératrice de 800 x 80 pds., située à la base de l'escarpement, en aval de la chute appelée Horseshoe. L'installation comprend 16 turbines horizontales en puits, actionnées sous une chute d'eau d'environ 180 pds.; sept ont une puissance de 12,500 h.p., dont trois sont directement reliées à un générateur de 7,500 k.w., quatre autres de la même puissance sont reliées à des générateurs de 9,000 k.w.; sept autres turbines de 13,400 h.p. sont reliées à des générateurs de 10,000 k.w., et les deux dernières de 15,000 h.p. à des générateurs de 11,000 k.w. Toute l'énergie est produite à 3 ph., 25 cy., 12,000 v. Il y a aussi deux appareils de 1,600 h.p. qui fournissent du courant triphasé à des excitateurs individuels. Bien que la puissance maximum soit plus élevée, la force hydraulique actuelle de l'usine est fixée à 160,000 h.p.; la demande quotidienne atteint presque ce chiffre, et le facteur de charge annuel moyen excède 90 pour cent. La charge totale transmise, y compris 20,000 k.w. fournis par la Toronto Power Co. est d'environ 180,000 chevaux-vapeur. Les transformateurs de station sont installés dans un bâtiment séparé; il y en a 18 d'une puissance de 3,000 k.v.a. chacun, 12 portent le voltage de 12,000 v. à 60,000 v., et 6 le montent de 12,000 v. à 30,000 v. Le même bâtiment qui est la station distributrice de l'énergie à haute tension pour toute la quantité produite, renferme aussi un système élaboré de tableaux de distribution et d'autres appareils de commande, et les appareils de protection contre le tonnerre consistent en parafoudres électrolytiques, pièces d'étouffement et appareils à interstices à cornes. La première installation a été faite en 1905. **Lignes de transmission:** les lignes qui partent de l'usine ne sont pas très longues, mais elles alimentent d'autres réseaux très étendus, tels que ceux de la Hydro-Electric Power Commission de l'Ontario,



USINE HYDROELECTRIQUE DE LA ONTARIO HYDRO-ELECTRIC POWER COMMISSION, A NIAGARA FALLS, ONT.

Autrefois propriété de la Ontario Power Co.; la plus puissante du Canada, 211,300 h.p.



INTERIEUR DE L'USINE HYDROELECTRIQUE DE LA TORONTO POWER CO., A NIAGARA FALLS, ONT.

qui en r
un imm
lignes d
consiste
sur isola
par des
Power (

Canadi

2,000 p

Le plan

Il comp

200 pds

Pierre d

rideaux

de 406 p

par une

de faibl

revêtu e

générate

rateurs

sont au

générate

l'énergie

la Hydr

40,000 l

autres c

se serve

Toront

ailes et

l'eau est

fondeur

générate

renferm

installé

3 ph., 2

qui se t

piéd de

distribu

actionné

un bâti

le voltag

avec un

1906; la

Toront

ph., 25 c

circuit e

La ligne

à chev

les inte

Nichols

à divers

est ven

Systèm

aussi à

qui en reçoivent 100,000 h.p. et ceux de Niagara, Lockport et Ontario Power Co., y compris un immense réseau de transmission aux Etats-Unis, qui reçoit une moyenne de 60,000 h.p. Les lignes de transmission à 60,000 v. qui desservent Niagara, Lockport et la Ontario Power Co. consistent en deux lignes de pylônes en acier, chaque pylône supporte un circuit simple à 3 ph. sur isolateurs à chevilles; des lignes de 12,000 v. et 30,000 v. pour distribution locale sont portées par des poteaux en bois. L'énergie est transmise à la station de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission par des câbles souterrains à 12,000 v.

Canadian Niagara Power Co.—Ouvrages hydrauliques: L'usine est située à quelque 2,000 pds. en amont des chutes, et les ouvrages hydrauliques sont adjacents à l'usine. Le plan de développement est semblable à celui de la Toronto Power Co. et décrit ci-après. Il comprend un canal de prise d'eau qui a été creusé, sa largeur est de 406 pds. et sa longueur de 200 pds.; il est protégé à son entrée par des paraglaces et amène l'eau à l'usine génératrice en pierre de 72 x 580 pds. Les paraglaces consistent en 12 piles en pierre de 31 pds. de haut avec rideaux en acier tendus entre eux pour détourner les glaces, ils s'étendent sur toute la longueur de 406 pds. à travers l'entrée. Les turbines sont installées dans un puits profond, elles sont mues par une colonne d'eau de 141 de hauteur; l'eau qui arrive du bassin d'amont par des coursiers de faible longueur, est déchargée des roues par un long tunnel souterrain de forme aplatie et revêtu en brique, de 18 x 25 pds.; la décharge est située au pied des chutes, en amont de l'usine génératrice de la Ontario Power Co. De longs arbres verticaux relient les turbines aux générateurs installés dans l'usine sur le rez-de-chaussée, à 122 pds. au-dessus des turbines. Celles-ci sont au nombre de 10, cinq de 10,000 h.p. chacune et cinq de 12,500 h.p. chacune, toutes les générateurs sont de 3 ph., 25 cy., 11,000 v. Demande maximum, 75,000 k.w. Presque toute l'énergie est vendue en bloc, à 11,000 v. ou 22,000 v., la production totale est répartie ainsi: la Hydro-Electric Power Commission, 50,000 h.p.; la Niagara Falls Power Co., 30,000 h.p. à 40,000 h.p.; la Buffalo General Electric Co. est fournie par la Niagara Falls Power Co., et les autres consommateurs comprenant la Norton Co., la Canadian Aloxite Co. et la Graphite Co., se servent d'énergie pour des fins électrochimiques.

Toronto Power Co.—Ouvrages hydrauliques: le développement comprend un barrage en ailes et en béton à la tête des chutes, de 785 pds. de long et 27 pds. de haut. De cet endroit l'eau est amenée à un puits à roue de 416 pieds de long et de 22 pds. de large et 150 pds. de profondeur, par des coursiers en acier de 10 pds. de diam.; hauteur de chute, 140 pds. L'usine génératrice de 500 x 70 pds., d'un dessin imposant, est faite en pierre calcaire d'Indiana et renferme 11 roues hydrauliques, chacune d'elles aura une puissance de 15,000 h.p. et toutes sont installées au fond du puits et reliées par un long arbre de couche à un générateur de 10,000 k.w., 3 ph., 25 cy., 12,500 v. Les eaux d'aval sont déchargées par deux tunnels de 28 pds. de diam. qui se terminent en un seul tunnel de 1,935 pds. de long en aval de l'usine, avec une décharge au pied de la chute Horseshoe. L'outillage électrique comprend aussi des appareils élaborés de distribution, des excitateurs montés sur chaque arbre des générateurs et deux excitateurs de réserve actionnés par deux roues hydrauliques de 500 k.w. Les transformateurs de station sont logés dans un bâtiment séparé, il y a trois étages d'appareils à 8,000 k.v.a. et 2 de 18,000 k.v.a., qui portent le voltage à 60,000 v. pour transmission à grande distance. La charge de l'usine est de 93,250 k.w., avec un facteur de charge de 100 pour cent; l'usine est à service continu. Elle a été installée en 1906; la valeur actuelle est de \$18,000,000. **Lignes de transmission:** l'énergie est transmise à Toronto par deux lignes de transmission de pylônes en acier à double circuit, 80 mi. à 60,000 v., 3 ph., 25 cy., l'espace entre les pylônes est de 400 pds. pour une ligne et 650 pds. pour l'autre. Chaque circuit est disposé de manière à transmettre 20,000 k.v.a., avec perte n'excédant pas 20 pour cent. La ligne consiste en conducteurs en cuivre trempé de 198,000 c.m., supportés par des isolateurs à chevilles. Elle est protégée contre le tonnerre par des parafoudres électrolytiques et contre les interruptions dues à l'impuissance des isolateurs par des relais et des extincteurs à arc Nicholson. Le système de lignes de transmission est évalué à \$6,600,000. L'énergie est vendue à divers consommateurs à Niagara Falls. Welland et Thorold, alors que celle transmise à Toronto est vendue surtout à la Toronto Electric Light Co. et à la Toronto Railway Co.

Système de la International Railway Co.—Ouvrages hydrauliques: Les chutes fournissent aussi à cette usine la force hydraulique nécessaire à la production de l'énergie, le développement

comprend un coursier de 8 pds., amenant l'eau à une usine en pierre de 100 x 61 pds., où une chute de 64 pds. seulement est créée. Outillage: deux turbines de 1,000 h.p. reliées à cinq générateurs de 200 k.w., 500 v., c.d., et une turbine de 2,000 h.p., directement reliée à un générateur de 1,500 k.w., 575 v., c.d. Demande maximum, 1,600 k.w., entièrement employés pour le service des tramways, plus un facteur de charge annuel de 29 pour cent. L'usine, qui est mise en service pendant 19 heures par jour, a été installée en 1890, et est évaluée à \$362,463.

Système de distribution municipal—Fournie par le système de Niagara de la Ontario-Electric Power Commission, la somme requise forme un total de 2,500 h.p., à \$11.50 par cheval vapeur par année, à 13,200 v. et 2,200 v. **Sous-station**: trois transformateurs de station de 850 k.w. abaissent le voltage de 13,200 v. à 2,200 v., à 3 ph., 25 cy. Les recettes sont réparties en 84 pour cent pour éclairage et 16 pour cent pour force motrice. **Distribution**: 28 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 178 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 1,650 k.w. Nombre de consommateurs, 2,530; charge reliée, 2,870 h.p. pour éclairage et 2,300 h.p. en moteurs. Le système est évalué à \$182,052, dont \$22,200 pour la sous-station. **Taux**: prix domestique, de 1 à 2 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0-15 à 4 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-18 à 2-2 cents par k.w.h., plus une somme mensuelle fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte, plus une somme de 50 pour cent pour force motrice. Eclairage annuel des rues: lampes à arc en verres clos, de 100 w. et de 32 b., à \$50, \$12 et \$6, respectivement par lampe.

NIAGARA-ON-THE-LAKE, co. de Lincoln (1,858*). Fournie sous contrôle municipal, du système de Niagara (Ontario Power Company) de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 170 h.p. à \$15 par h.p. par année. **Sous-station**: trois transformateurs de station de 50 k.w.; la production est répartie en 42 pour cent pour éclairage et 58 pour cent pour force motrice. **Distribution**: 18 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 22 transformateurs de lignes, d'une puissance de 1½ k.v.a. à 10 k.v.a. Nombre de consommateurs, 350. **Taux**: prix de l'éclairage au compteur, de 2½ à 5 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de \$18 à \$21.85 par h.p. par année. Eclairage annuel des rues: lampes de 60 w. et 100 w., à \$9 par lampe.

NIPISSING, dist. de Parry Sound. Fournie sous contrôle public, 2½ k.w. sont pris du système de Nipissing de la Hydro-Electric Power Commission; presque toute la charge est utilisée pour l'éclairage. **Distribution**: 2½ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 1 transformateur de lignes de 2½ k.w. Nombre de consommateurs, 13; charge reliée, 2½ k.w. pour éclairage. **Taux**: prix au compteur, 10 cents par k.w.h., moins 20 pour cent pour escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$20 par lampe.

NORTH BAY, co. de Nipissing (9,197). Fournie sous contrôle public 900 h.p. sont achetés du système de Nipissing de la Hydro-Electric Power Commission. **Sous-station**: trois transformateurs de station de 450 k.v.a. abaissent le voltage de 22,000 v. à 2,200 v. La charge est répartie en 64 pour cent pour éclairage et 36 pour cent pour force motrice; facteur de charge, 40 pour cent. **Distribution**: 30 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 100 v. à 550 v.; 136 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 1,092. Nombre de consommateurs, 2,154; charge reliée, 700 k.w. pour éclairage et 1,106 h.p. en moteurs. **Taux**: prix de l'éclairage domestique, de 1-75 à 3 cents par k.w.h., plus 3-5 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 3 à 8 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de .3 à 3 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 b. et 750 b., à \$12 et \$50.42 par lampe.

NORWICH, co. d'Oxford (1,093*). Fournie sous contrôle municipal, 260 h.p. à \$38 par h.p. par année sont achetés du système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission. **Sous-station**: trois transformateurs de station abaissent le voltage de 13,200 v. à 2,200 v., à 3 ph., 25 cy. Les recettes sont réparties en 42 pour cent pour éclairage, 24 pour cent pour force motrice

et 34
Distri
de 110
dessert
71 k.w.
Taux:
de surt
0-15 c
sujets
et 100

NORW
Usine
à 110 l
cy., 1,0
L'usine
Distri
de lign
tributic
suivant

OAKV
and Tr
de stat
butio
de lign
po f
Taux:
prix po
lampes

OIL SI
par h.p.
Commis
26,400
daires à
de cons
distribu
à 5 cent
de 0-1
prix sor
cent po

OMEM
l'Ontari
h.p. par
à 110 v.
60; char
Taux: p
par moi
suelle de
lampes (

ORANC
par h.p.

et 34 pour cent pour divers. Cette sous-station alimente aussi Burgessville et Otterville. **Distribution:** 5 mi. de rues, avec 800 pds. de fils souterrains; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 177 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 50 k.w., ce système dessert une nombreuse population rurale. Nombre de consommateurs, 428; charge reliée, 71 k.w. pour éclairage et 225 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$19,135.00 **Taux:** prix d'éclairage domestique, de 1½ à 3 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0.6 à 6 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.15 cent à 3 cents par k.w.h., plus une somme fixe annuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 60 w. et 100 w. et lampes à azote de 400 w., à \$9, \$10.50 et \$42 par lampe.

NORWOOD, co. de Peterborough (659*). Fournie par W. C. Harrison d'une usine à vapeur. **Usine à vapeur:** construction en béton, de 24 x 30 pds., contenant une chaudière de 80 h.p. à 110 livs. de pression, et une machine de 75 h.p., reliée à un générateur de 30 k.w., 1 ph., 133 cy., 1,000 v. Combustible: rebuts de scierie et du bois à \$3 la corde; coût total annuel, \$1,600. L'usine donne un service de nuit seulement; elle a été installée en 1891 et est évaluée à \$8,000. **Distribution:** 3 mi. de rues; primaires à 1,000 v. et secondaires à 110 v.; dix transformateurs de lignes de 50 k.w., puissance totale. Nombre de consommateurs, 110. Le système de distribution est évalué à \$3,000. **Taux:** prix fixe, 91 cents à \$4.20 par lampe de 25 w. et par année, suivant les usages. Eclairage annuel des rues: lampes de 40 w. à \$11.10 par lampe.

OAKVILLE, co. de Halton (2,749*). Fournie sous contrôle municipal, la Dominion Power and Transmission Co. vend l'énergie à 1 cent par k.w.h. **Sous-station:** trois transformateurs de station de 200 k.v.a. abaissent le voltage de 40,000 v. à 2,200 v. à 3 ph., 66 cy. **Distribution:** 20 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 125 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 1,050 k.w. Nombre de consommateurs, 700; charge reliée, pour force motrice seulement, 1,000 h.p. Le système de distribution est évalué à \$45,000. **Taux:** prix de l'éclairage au compteur, 10 cents par k.w.h., moins 50 pour cent d'escompte; prix pour force motrice, de 1.15 à 3 cents par k.w.h., suivant la quantité. Eclairage des rues: lampes à azote de 60 b. et 1,000 b., suivant la consommation au compteur.

OIL SPRINGS, co. de Lambton (537*). Fournie, sous contrôle municipal, 75 h.p. à \$38.54 par h.p. par année à 4,000 volts sont achetés du système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission. **Sous-station:** un transformateur de station de 75 k.w. abaisse le voltage de 26,400 v. à 4,000 v. à 3 ph., 25 cy. **Distribution:** 3 mi. de rues; primaires à 4,000 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 8 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 75 k.w. Nombre de consommateurs, 11; charge reliée, pour force motrice seulement, 35 h.p. Le système de distribution est évalué à \$7,500. **Taux:** prix de l'éclairage domestique au compteur, de 2½ à 5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix pour force motrice, de 0.15 cent à 4.2 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte, avec escomptes additionnels jusqu'à 33½ pour cent pour usage restreint de force motrice. Eclairage des rues: lampes de 100 w.

OMEMEE, co. de Victoria (446*). Fournie, sous contrôle municipal, par le système de l'Ontario Central de la Hydro-Electric Power Commission, 50 h.p. sont achetés à \$39.50 par h.p. par année. **Distribution:** 2½ mi. de rues; primaires à 4,000 v. et 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 9 transformateurs de lignes, de 3 k.w. à 7 k.w. Nombre de consommateurs, 60; charge reliée, 40 k.w. pour éclairage, 37 h.p. en moteurs. Le système est évalué à \$9,000. **Taux:** prix domestique, 2.5 cents à 5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix pour force motrice de 0.15 cent à 4.5 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage des rues: lampes de 250 w. et 100 w.

ORANGEVILLE, co. de Dufferin (2,381*). Fournie sous contrôle municipal, 200 h.p. à \$35 par h.p. par année à 4,000 volts sont achetés du système d'Eugenia de la Hydro-Electric Power

Commission, la Cataract Electric Co. possède aussi un système alimenté par son usine hydroélectrique à Cataract; cette dernière compagnie fournit aussi Erin, Alton et Mcville de la même source, et elle a une usine auxiliaire à vapeur à Orangeville.

Système municipal—Sous-station: trois transformateurs de station de 150 k.v.a. abaissent le voltage de 22,000 v. à 4,000 v. à 3 ph., 60 cy. Les recettes sont réparties en 67 pour cent pour éclairage, 30 pour cent pour force motrice et 3 pour cent pour divers. Cette sous-station alimente aussi Alton. **Distribution:** 23 mi. de rues; primaires à 2,200 volts et secondaires à 110 v. et 220 v.; 28 transformateurs de lignes d'une puissance de 2 k.w. à 25 k.w. Nombre de consommateurs, 190; charge reliée pour force motrice seule, 80 h.p. **Taux:** prix de l'éclairage domestique de 2-25 à 4-5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0-9 cent à 9 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-15 à 3-6 cents par k.w.h., plus une somme mensuelle fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes à azote de 150 w. à 250 w., de \$12 à \$15 par lampe.

Système de la Cataract Electric Co.—Ouvrages hydrauliques: Le développement à Cataract comprend un barrage en béton de 72 pds. de long et 20 pds. de haut avec deux déversoirs. Un coursier en acier de 38 pds. de diam., et de 320 pds. de long amène l'eau du barrage à une usine en acier et béton de 20 x 30 pds.; hauteur de chute, 75 pds. Installation: une turbine de 200 h.p. reliée à un générateur de 150 k.w., 3 ph., 60 cy., 6,600 v.; et une turbine de 175 h.p. directement reliée à un générateur de 100 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v.; deux transformateurs de station portent le voltage de 2,200 v. à 6,600 v. Charge maximum, 200 k.w.; facteur de charge, 60 pour cent. L'usine donne un service continu. La charge est répartie en 50 pour cent pour éclairage et 50 pour cent pour force motrice. Le coût total de l'usine (y compris les lignes de transmission et les systèmes de distribution) \$50,000. Coût de l'énergie (y compris la distribution) \$30 par h.p. par année. L'usine est entrée en service en 1896, un nouveau barrage a été terminé en 1913. **Usine à vapeur:** elle est située à Orangeville c'est une construction en bois couverte en métal; elle renferme une chaudière tubulaire à retour de flamme de 100 h.p. à 125 livs. de pression, et une machine Corliss de 150 h.p., qui est reliée à un générateur de 150 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. L'usine n'a presque jamais été utilisée, c'est seulement un auxiliaire. **Lignes de transmission:** il y a deux lignes de transmission distinctes de Cataract; une se rend à Erin, 6 mi. de long, et une à Orangeville, 8 mi. de long, celle-ci est reliée à des lignes de transmission pour Melville et Alton, cette dernière ligne a trois milles de longueur. L'énergie est transmise à 6,600 v., 3 ph., 60 cy. Les lignes sont à circuit simple avec conducteurs en cuivre Nos. 6 et 8, avec isolateurs à chevilles sur poteaux en bois. Protection contre le tonnerre, parafoudres avec interstices à cornes, appareils d'étouffement et à interstices multiples, des fils aériens sont reliés au sol à chaque demi-mille. **Sous-stations:** il y a deux transformateurs de réduction de 50 k.w. à Orangeville, et la distribution primaire dans les autres municipalités est à 6,600 v. **Distribution:** les divers systèmes de distribution y compris Alton, Melville et Erin sont aussi des lignes rurales; elles couvrent un total de 15 mi. de rues et routes, les primaires étant à 6,600 v. et 2,200 v., et les secondaires à 110 v. et 220 v., avec 25 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 170 k.w. Nombre de consommateurs, 450; charge reliée, 225 k.w. **Taux:** prix de l'éclairage au compteur, de 5 à 9 cents par k.w.h., mais le prix fixe est de 1 cent par lampe par jour; prix pour force motrice au compteur, 2 cents par k.w.h. Prix fixe spécial pour distribution rurale, \$12 à \$30 par consommateur par année. Eclairage annuel des rues: lampes de 60 w., de \$10 à \$12 par lampe.

ORILLIA, co. de Simcoe (7,448*). Fournie, sous contrôle municipal d'une usine hydroélectrique, sur la rivière Severn, à 20 milles de distance, mise en service par la municipalité. **Ouvrages hydrauliques:** le barrage en béton fait partie du système du canal de Trent (division de Severn). Il a 75 pds. de haut et 230 pds. de long, avec cinq vannes à poutrelles, chacune ayant 20 pieds de largeur. De l'extrémité nord du barrage partent trois coursiers en béton de 55 pds. de long et de 20 x 24 en section abouissant à des puits à roues hydrauliques, contigus à une usine génératrice en béton de 119 x 27 pds., hauteur de chute 47 pds. Trois turbines de 2,120 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 1,500 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,300 v., et trois transformateurs de station à 3 ph., 1,500 k.v.a. portent le voltage de 2,300 v. à 23,000

v. r
cont
lopp
d'un
remi
de 2
ph.,
resp
élect
et q
charj
pour
rues;
puiss
éclair
de 60
fixe p
sont
200 v

ORO
de N
produ
tribu
de lig
pour
à 5-5
de 1-
somm
rage :

OSH/
Centr
Courti
statio
v., 3
force
4,000
sance
éclaira
k.w.h.,
cents j
menst
escom
de 100

OTTA
cipal e
termé
and M
lectriq
susmen
Le bar
béton
d'une a

v. pour transmission à Orillia. Charge maximum, 3,600 k.w. L'usine donne un service continu; elle a été installée en 1917, au prix de \$114,000, non compris le bâtiment et le développement, construits par le gouvernement. Depuis 1901, la municipalité avait une usine d'une puissance de 1,600 h.p. aux rapides Ragged, sous une chute de 41 pds.; cette usine a été remplacée par celle qui existe aujourd'hui. **Lignes de transmission:** deux lignes, chacune de 20 mi. de long, s'étendent de l'usine de Swift Rapid à Orillia, elle fonctionne à 23,000 v., 3 ph., 60 cy. Chaque ligne consiste en un circuit destiné à transporter 2,000 h.p. et 1,500 h.p. respectivement, avec perte de 10 à 15 pour cent. Protection contre le tonnerre, parafoudres électrolytiques. **Sous-station** (à Orillia): huit transformateurs de station, quatre de 600 k.v.a. et quatre de 150 k.v.a. abaissent le voltage de 23,000 v., 3 ph., à 2,300 v., 2 ph., 60 cy. La charge est répartie en 29 pour cent pour éclairage, 40 pour cent pour force motrice et 31 pour cent pour électro-métallurgie; facteur de charge moyen, 80 pour cent. **Distribution:** 35 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 150 transformateurs de lignes d'une puissance de 1 k.w. à 50 k.w. Nombre de consommateurs, 1,760; charge reliée, 1,400 k.w. pour éclairage et 2,990 h.p. en moteurs. **Taux:** prix fixe pour éclairage, de 12 à 15 cents par lampe de 60 w. par mois, suivant les usages; prix au compteur, de 1 cent à 5 cents par k.w.h.; prix fixe pour force motrice, de \$15 à \$20 par h.p. par année, suivant les restrictions. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes à azote de 100 w. à 200 w., à \$6 et \$12 par lampe.

ORONO, co. de Durham. Fournie sous contrôle public, 25 h.p. sont achetés de la sous-station de Newcastle du système de l'Ontario Central de la Hydro-Electric Power Commission. La production est répartie en 87 pour cent pour éclairage et 13 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 6 mi. de rues: primaires à 2,400 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 7 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 57 k.w. Nombre de consommateurs, 128; charge reliée, 83 k.w. pour éclairage et 44 h.p. en moteurs. **Taux:** prix de l'éclairage domestique, de 2.75 à 5.5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 1.1 à 11 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.15 à 4.9 cents par k.w.h., plus une somme mensuelle fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 60 w. à \$12 par lampe.

OSHAWA co. d'Ontario (8,812*). Fournie sous contrôle public, du système de l'Ontario Central de la Hydro-Electric Power Commission, 1,568 h.p. sont achetés. Le système comprend Courtice, et le système de Whitby est aussi alimenté par la sous-station d'Oshawa. **Sous-station:** trois transformateurs de station de 750 k.v.a. abaissent le voltage de 44,000 v. à 4,000 v., 3 ph., 60 cy. La production est répartie en 43 pour cent pour éclairage, 45 pour cent pour force motrice, et 12 pour cent pour tramways. **Distribution:** 50 mi. de rues: primaires à 4,000 v. et 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 127 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 858 k.w. Nombre de consommateurs, 1,550; charge reliée, 2,292 k.w. pour éclairage et 1,857 h.p. en moteurs. **Taux:** prix d'éclairage domestique, de 1.5 à 3 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0.6 cent à 6 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de .167 cent à 2.33 cents par k.w.h., plus une charge mensuelle fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte; il y a un escompte additionnel de 10 pour cent pour force motrice. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 b., de \$11 à \$12 par lampe.

OTTAWA, co. de Carleton (101,549†). L'énergie électrique est distribuée sous contrôle municipal et par la Ottawa Light, Heat and Power Co., le système municipal est alimenté par l'intermédiaire de la Ontario Hydro-Electric Power Commission par la Ottawa and Hull Power and Manufacturing Co., mais la Ottawa Light, Heat and Power Co. possède ses usines hydroélectriques et ses auxiliaires à vapeur. **Ouvrages hydrauliques:** les usines hydroélectriques susmentionnées sont situées à la chute Chaudière, sur la rivière Ottawa, entre Ottawa et Hull. Le barrage, utilisé par un certain nombre d'industries, est de 22 pds. de haut, avec piles en béton entre lesquelles il y a des vannes de commande; ce barrage, de 1,304 de long, a la forme d'une arc de cercle. Des scieries, des fabriques de pâte à papier et des manufactures de papier

utilisent aussi une partie de l'eau retenue par ce barrage, la somme totale de force motrice utilisée est d'environ 60,000 h.p. Par la régularisation du débit de la rivière Ottawa, la quantité de force motrice disponible a été grandement augmentée récemment au moyen de la construction et l'utilisation de barrages construits par le gouvernement fédéral à Kipawa, Quinze et Timiskaming. Ces trois réservoirs ont une contenance suffisante pour fournir un débit supplémentaire de 10,000 pds. cubes par seconde. Ceci signifie la possibilité d'ajouter 30,000 h.p. à la quantité développée à la chute Chaudière seulement.

Ottawa Hull Power and Manufacturing Co.—Cette compagnie a une usine génératrice en service et une autre sous construction. **Ouvrages hydrauliques pour l'usine No 1:** l'eau est amenée du barrage par un conduit en béton à une usine de 90 x 180 pds. où une chute de 32 pds. est produite. Outillage: cinq turbines, dont trois de 2,200 h.p. chacune directement reliée à un générateur de 1,500 k.w., 2 ph., 60 cy., 2,200 v., et deux turbines de 3,000 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 2,500 k.w., 3 ph., 60 cy., 11,000 v. Six transformateurs de station de 1,000 k.w. portent le voltage de 2,300 v., 2 ph., à 11,000 v., 3 ph., 60 cy. Charge maximum, 12,000 h.p., dont une grande partie est fournie par le système électrique municipal d'Ottawa. Valeur de l'installation, \$450,000, sans compter les droits à l'eau, lesquels, pour les ouvrages hydrauliques de l'usine N° 1 sont évalués à \$30,000. **Ouvrages hydrauliques pour l'usine No 2:** Cette installation est en construction. Les travaux comprendront un canal d'amont de 300 pds. de large et 430 pds. de long, partant du barrage et aboutissant à l'usine génératrice en béton de 200 x 200 pds., y compris les puits à roues hydrauliques. Une chute de 32 pds. sera utilisée. L'outillage se composera finalement de quatre générateurs de 6,750 k.v.a., fonctionnant à 3 ph., 60 cy., 2,300 v., avec transformateurs de station d'une puissance de 6,750 k.v.a., portant le voltage de 2,300 v. à 12,000 v., 3 ph., 60 cy. Coût estimatif de l'installation complète des quatre appareils, \$910,000, soit plus de \$30 par h.p.; cette somme ne comprend pas les droits à l'eau qui, pour cette usine seule, sont évalués à \$60,000.

Système municipal—L'énergie est fournie par l'entremise de la Ontario Hydro-Electric Power Commission et générée par la Ottawa and Hull Power Co. Quantité achetée, 6,390 h.p. à \$14 par h.p. par année à 11,000 volts; l'énergie est transmise de l'usine à la sous-station municipale à ce dernier voltage par des fils souterrains. **Sous-station:** six transformateurs de station de 1,100 k.w. abaissent le voltage de 11,000 v. à 2,200 v., à 3 ph., 60 cy. La charge est répartie en 34 pour cent pour éclairage et 66 pour cent pour force motrice; facteur de charge, de 60 à 70 pour cent, suivant la saison. **Distribution:** approximativement 100 mi. de rues, avec 8 mi. de fils souterrains, y compris des lignes de 11,000 v. de l'usine à la sous-station. Primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 900 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 8,944 k.w. Nombre de consommateurs, 10,125; charge reliée, 8,750 k.w. pour éclairage et 4,079 h.p. en moteurs. Valeur du système, \$913,000, dont \$109,000 pour la sous-station. **Taux:** prix de l'éclairage domestique, 0.5 cent à 2 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0.5 cent à 5 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.15 à 1.8 cent par k.w.h., plus une somme mensuelle fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte, avec escomptes additionnels jusqu'à 33½ pour cent pour usage restreint. Eclairage annuel des rues; lampes à azote de 600 b. et à 400 b. et lampe en tungstène de 100 w. à \$45, \$35 et \$10 par lampe.

Ottawa Electric Co.—L'énergie est fournie par deux usines hydroélectriques et une usine à vapeur auxiliaire. La compagnie distribue aussi de l'énergie dans les faubourgs, de Eastview à Britannia et même à Hull, elle vend aussi une certaine quantité au système municipal de Pointe Gatineau. **Installation hydraulique No 1:** un canal d'aménée de 900 pieds de long aboutit à une usine en brique de 250 x 50 pieds. Hauteur de chute 28 pds. Outillage: quatre turbines de 1,100 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 700 k.v.a., 2 ph., 60 cy., 2,200 v. Cette usine fonctionne de concert avec l'usine N° 2. L'installation a été effectuée en 1900. La charge maximum des deux usines est de 6,500 k.w., répartie en 60 pour cent pour éclairage et 40 pour cent pour force motrice, avec facteur de charge annuel moyen de 52 pour cent. **Installation hydraulique No 2:** canal naturel d'aménée de 1,100 pds. aboutissant à une usine génératrice en pierre de 200 x 50 pds. Chute utilisée, 33 pds. Outillage: trois turbines de 1,800 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 1,300 k.v.a., 2 ph., 60 cy.,

2,20
pou
La
Usi
75)
à 11
mat
60 c
car
utili
en t
v. d
stat
60 c
sout
lign
de 1
moi
par
plus
pour
en c

OTT
wich
\$45
de r
pour
éclair
de l'
carré
de 0
à 10

OW)
h.p.
Une
struc
125
à un
à \$7
mair
k.w.
pour
res à
k.w.
en m
\$9,6
k.w.l
k.w.l
Tous
cent
\$50 p
PAIS
côté

2,200 v.; six transformateurs de station de 1,500 k.v.a. portent le voltage de 2,200 v. à 12,000 v. pour transmission à la sous-station. Cette usine a été installée en 1891 et renouvelée depuis. La charge est répartie entre les deux usines suivant les besoins (voir sous installation N° 1). **Usine à vapeur:** construction en brique, de 125 x 125 pds. avec chambre des chaudières de 75 x 110 pds. Outillage: quatre chaudières multitubulaires de 500 h.p. et trois de 1,500 h.p. à 150 livs. de pression, ces trois dernières sont pourvues d'alimentateurs de combustible automatiques; une turbine à vapeur de 1,500 k.w. et une de 3,200 k.w.; les générateurs sont à 2 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: charbon mou, à \$8.40 la tonne (1918); la consommation varie, car l'usine n'est qu'un auxiliaire, ne sert qu'en cas d'insuffisance d'eau et n'a pas été beaucoup utilisée depuis deux ans. Elle a été installée en 1908 pour remplacer une autre antérieurement en usage. **Lignes de transmission:** une partie de l'énergie est transmise à 1½ mi. à 12,000 v. des usines de force motrice à la sous-station, située dans la partie centrale de la ville. **Sous-station:** six transformateurs de 1,500 k.w. abaissent le voltage de 12,000 v. à 2,200 v. à 2 ph., 60 cy. **Distribution:** y compris les faubourgs et Hull, 106 mi. de rues, avec 1½ mi. de fils souterrains; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 1,464 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 17,973. Nombre de consommateurs, 17,800. **Taux:** prix de l'éclairage domestique, de 0.5 cent à 2 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés par mois; prix commercial, de 0.5 à 5 cents par k.w.h. Prix fixe pour force motrice, de \$23 à \$27 par h.p., suivant la quantité; prix de la force motrice au compteur, de 0.12 cent à 1.3 par k.w.h., plus une somme mensuelle de 80 cents par h.p. Tous les prix sont sujets à un escompte de 10 pour cent. Prix spéciaux pour usage restreint de force motrice. Eclairage annuel des rues: en dehors d'Ottawa, lampes en tungstène de 100 w., à \$13 par lampe.

OTTERVILLE, co. d'Oxford. Fournie sous contrôle municipale, par la sous-station de Norwich du système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission, 32 h.p. sont achetés à \$45 par h.p. par année, charge presque toute employée pour l'éclairage. **Distribution:** 1 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 7 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 33 k.v.a. Nombre de consommateurs, 70; charge reliée, 9 k.w. pour éclairage et 22 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$3,400. **Taux:** prix de l'éclairage domestique au compteur, de 2.75 à 5.5 cents par k.w.h. plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; commercial de 1.1 à 11 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.15 cent à 4.9 cents par k.w.h., plus une somme fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes à azote de 100 w. à \$17 par lampe.

OWEN SOUND, co. de Grey (12,558). Fournie sous contrôle municipal, 900 h.p. à \$31 par h.p. par année à 2,300 volts sont achetés du système d'Eugenia de la Hydro-Electric Commission. Une usine auxiliaire en cas de nécessité est rattachée au système. **Une usine à vapeur:** construction en brique, 42 x 186 pds., contenant cinq chaudières tubulaires à retour de flamme de 125 h.p. et deux machines compounds à condensation de 500 h.p., directement reliées, chacune, à un générateur de 450 k.w. et à un autre de 350 k.w., 3ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: charbon à \$7 la tonne. L'usine à vapeur, qui est évaluée à \$33,300, a été installée en 1893, mais elle n'est maintenant utilisée qu'en cas de nécessité. **Sous-station:** trois transformateurs de station de 500 k.w. abaissent le voltage de 22,000 v. à 2,300 v., à 3 ph., 60 cy. La production est répartie en 83 pour cent pour éclairage et 17 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 41 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires de 100 v. à 550 v.; 165 transformateurs de lignes d'une puissance de 5 k.w. à 100 k.w. Nombre de consommateurs, 1,894; charge reliée, 1,284 pour éclairage, 1,518 k.w. en moteurs et 200 k.w. en appareils. Le système de distribution est évalué à \$154,000, y compris \$9,600 pour la sous-station. **Taux:** prix de l'éclairage domestique au compteur, de 2.25 à 4.5 par k.w.h. plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0.9 à 9 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.15 à 3.5 cents par k.w.h., plus une somme fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à un escompte de 20 pour cent, plus un escompte additionnel de 10 pour cent et plus pour usage restreint. Eclairage annuel des rues: lampes de 60 w. et de 400 b., à \$11 et \$50 par lampe.

PAISLEY, co. de Bruce (751*). Fournie par J. McNeil, d'une usine hydroélectrique sur le côté nord de la rivière Saugeen, à 2½ mi. à l'Est de la ville. **Installation hydraulique:** les

ouvrages comprennent un barrage partiellement en terre, partiellement en batardeau et en béton, de 300 pds. de long et 12 pds. de haut, et une usine adjacente en bois de 50 x 30 pds.; hauteur de chute, 12 pds. Outillage: une turbine de 135 h.p., reliée à un générateur de 75 k.w., 2 ph., 133 cy., 2,200 v. Charge maximum, 65 h.p. L'insuffisance d'eau cause quelquefois des difficultés en automne et en hiver. L'usine, qui donne un service de nuit seulement, a été installée en 1895 et est évaluée à \$12,000, y compris le système de distribution. **Distribution:** 4½ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 15 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 60 k.w. Nombre de consommateurs, 140; charge reliée, 56 k.w. pour éclairage. **Taux:** prix fixe, 30 cents par lampe de 16 b. par mois; prix au compteur, 10 cents par k.w.h. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 60 w. et 100 w. à \$12 par lampe.

PAKENHAM, co. de Lanark. Fournie par W. H. Edwards d'une usine hydroélectrique sur la rivière Mississippi. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en bois de 6 pds. de haut et 300 pds. de long, avec conduit en bois de 12 x 12 pds. et de 100 pds. de long amenant l'eau à une usine en bois de 20 x 30 pds., hauteur de chute, 14 pds. Outillage: une turbine de 100 h.p., relié à un générateur de 50 k.w., 2 ph., 133 cy., 1,000 v. Charge maximum, 30 k.w. L'usine, qui donne un service de nuit seulement, a été installée la première fois en 1897, mais rebâtie en 1915, et est évaluée à \$2,000. **Distribution:** 3 mi. de rues; primaires à 1,000 v. et secondaires à 110 v.; 12 transformateurs de lignes d'une puissance de 1½ à 5 k.w. Nombre de consommateurs, 70; charge reliée, 40 k.w. pour éclairage. **Taux:** prix fixe, \$3.65 par lampe de 60 w. par année. Éclairage annuel des rues: lampes de 50 b., à \$7.30 par lampe.

PALMERSTON, co. de Wellington (1,843*). Fournie, sous contrôle municipal, par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 150 h.p. à \$40.82 par h.p. par année, à 4,000 volts. **Sous-station:** trois transformateurs de station abaissent le voltage de 26,400 v. à 4,000 v. à 3 ph., 25 cy. Les recettes sont réparties en 96 pour cent pour éclairage et 4 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 8 mi. de rues; primaires à 4,000 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 17 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 140 k.w. Nombre de consommateurs, 260; charge reliée, 230 h.p. pour éclairage et 70 h.p. en moteurs. Valeur du système de distribution, \$8,000. **Taux:** prix domestique au compteur, de 2-5 à 5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 1 cent à 10 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-15 cent à 4-7 cents par k.w.h., plus une somme mensuelle fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Éclairage annuel des rues: lampes à azote de 100 b. à \$15 par lampe.

PARIS, co. de Brant (4,447*). Fournie, sous contrôle municipal, du système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 450 h.p. à \$21 par h.p. par année à 26,400 volts. **Sous-station:** trois transformateurs de station de 200 k.w. abaissent le voltage de 26,400 v. à 2,200 volts à 3 ph., 25 cy. La charge est répartie en 68 pour cent pour éclairage et 32 pour cent pour force motrice; facteur de charge, 70 pour cent. **Distribution:** 16-5 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 55 transformateurs de lignes de 3 k.w. à 15 k.w. Nombre de consommateurs, 650; charge reliée, 750 h.p. pour éclairage et 1,575 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$31,760. **Taux:** prix de l'éclairage au compteur, de 1-75 à 3-5 cents par k.w.h. plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; commercial, de 0-7 à 7 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-15 cent à 2-5 cents par k.w.h., plus une somme mensuelle fixe de \$1 par h.p. Tous les taux sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Éclairage annuel des rues: lampes de 100 b., à \$11 par lampe.

PARKHILL, co. de Middlesex (1,263*). Fournie par H. C. Baird, Son & Co. d'une usine à vapeur rattachée à leur manufacture. **Usine à vapeur:** construction en brique de 30 x 30 pds. avec une allonge pour chambre des chaudières de 14 x 36 pds., contenant une chaudière tubulaire à retour de flamme à 100 livs. de pression, et une machine de 100 h.p. reliée par un arbre de transmission à deux générateurs de 22 k.w. 220 v. c.d. et à un générateur à arc de 28 lumières. Charge maximum, 32 k.w. Combustible: charbon; consommation annuelle, 350 tonnes, à \$8. L'usine, qui donne un service de nuit seulement, a été installée en 1892. **Distribution:** 3 mi.

de r
au c
parPAF
usin
Ouv
gear
par
pds.
Outi
2,20
voir
Les
octo/
\$67,
trib
à 5¢
cons
appa
et le
plus
à 2½PEM
usine
autil
pds.
usine
et ur
autre
static
de cl
vapei
à reto
rateu
néces
d'une
de tri
\$20,0
instal
de 33
de ru
15 k.
k.w. j
par 11
par k
plus j
EclairPENI
de Se
par a
de 22,
et 69

de rues; la distribution s'opère à 3 fils, c.d. et fournit une charge reliée de 650 k.w. **Taux:** prix au compteur, 9 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes à arc en verres clos, à \$100 par lampe.

PARRY SOUND, dist. de Parry Sound (5,526*). Fournie, sous contrôle municipi, par une usine hydroélectrique sur la rivière Seguin dans la ville. Le système dessert aussi Rose Point. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en béton de 150 pds. de long et 15 pds. de haut, se prolongeant dans le canal d'aménée qui a 60 pds. de large et 100 pds. de long, d'où l'eau est conduite par un coursier ouvert de 12 pds. et de 120 pds. de long et par un autre conduit en acier de 11 pds. de diam. et 5 pds. de long à une usine en brique de 30 x 40 pds.; hauteur de chute, 20 pds. Outillage: une turbine de 600 h.p., directement reliée à un générateur de 425 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 460 k.w. On fait un grand usage de l'eau retenue dans des réservoirs; on se propose de les agrandir, les eaux supérieures offrent à cette fin de grands avantages. Les eaux emmagasinées sont utilisées surtout en automne et en hiver, spécialement pendant octobre et mars. L'usine, qui donne un service continu a été installée en 1906, est évaluée à \$67,000, y compris le système de distribution. Une petite usine avait précédé celle-ci. **Distribution:** y compris Rose Point, 15 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 95 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 950 k.w. Nombre de consommateurs, 900; charge reliée, 450 k.w. pour éclairage, 290 h.p. en moteurs et 225 en appareils. **Taux:** prix de l'éclairage au compteur, 4 cents par k.w.h., plus une somme minimum et le loyer du compteur; prix pour force motrice, de 1-2 à 3 cents par k.w.h., suivant la quantité, plus une taxe minimum. Eclairage des rues: lampes en tungstène et à azote de 100 b. et 150 b., à 2½ par k.w.h., calculé sur le compteur.

PEMBROKE, co. de Renfrew (7,846*). Fournie par la Pembroke Electric Light Co. d'une usine hydroélectrique sur la rivière Black, à 14 mi. de distance; il y a aussi une usine à vapeur auxiliaire dans la ville. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en béton de 45 pds. de long et 30 pds. de haut, d'où un coursier en fer de 7 pds. de diam. et de 900 pds. de long amène l'eau à une usine en béton de 58 x 50 pds.; hauteur de chute, 130 pds. Outillage: deux turbines de 900 h.p. et une de 1,800 h.p. directement et séparément reliées à deux générateurs de 500 k.w. et à un autre de 1,250 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,500 v. L'énergie est portée par trois transformateurs de station de 750 k.w. à 25,000 v. pour transmission. Demande maximum, 1,400 k.w.; facteur de charge, environ 75 pour cent. L'installation est évaluée à \$240,000, y compris l'usine à vapeur auxiliaire; service continu. **Usine à vapeur auxiliaire:** trois chaudières tubulaires à retour de flamme de 150 h.p. et une machine Corliss de 350 h.p. directement reliée à un générateur de 225 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: charbon, l'usine ne sert qu'en cas de nécessité. **Ligne de transmission:** la ligne de transmission, partant de l'usine hydroélectrique, d'une longueur de 14 mi., fonctionne à 25,000 v., 3 ph., 60 cy., et consiste en un circuit simple de trois fils de cuivre N° 4, supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux en cèdre; valeur, \$20,000. Protection contre le tonnerre, parafoudres électrolytiques. **Sous-station:** l'outillage installé dans le bâtiment de l'usine à vapeur auxiliaire comprend six transformateurs de station de 330 k.w. qui abaissent le voltage de 25,000 v. à 2,250 v. à 3 ph., 60 cy. **Distribution:** 25 mi. de rues; primaires à 2,200 v., et secondaires à 110 v.; 81 transformateurs de lignes de 1 k.w. à 15 k.w. Nombre de consommateurs, 1,000; charge reliée, 1,600 k.w. pour éclairage, et 1,500 k.w. pour force motrice. **Taux:** prix de l'éclairage domestique, 3 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de plancher par mois; prix commercial, 8 cents par k.w.h.; appareils, 1½ cent par k.w.h. Tous les prix ci-dessus sont sujets à 10 pour cent d'escompte, avec 5 pour cent en plus pour les grands consommateurs. Prix moyen pour force motrice, \$18 par h.p. par année Eclairage annuel des rues: lampes à arc en verres clos, à \$45 par lampe.

PENETANGUISHENE, co. de Simcoe (3,672*). Fournie, sous contrôle municipal, du système de Severn de la Hydro-Electric Power Commission. Quantité prise, 400 h.p. à \$22 par h.p. par année, à 2,200 volts. **Sous-station:** trois transformateurs de 200 k.v.a. abaissent le voltage de 22,000 v. à 2,200 v., 3 ph., 60 cy. La production est répartie en 31 pour cent pour éclairage et 69 pour cent pour force motrice. Facteur de charge, 85 pour cent. **Distribution:** 14 mi.

de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 50 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 1,599 k.w. Nombre de consommateurs, 305; charge reliée, 234 k.w. pour éclairage seulement. Valeur du système, \$46,392 dont \$3,508 pour la sous-station. **Taux:** prix domestiques, de 1.5 à 3 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, 0.6 cent à 6 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.12 cent à 1.5 cent par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de 90 cents par h.p. Tous les prix sont sujets à un escompte de 10 pour cent et jusqu'à 33½ pour cent pour usage restreint de force motrice. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$12 par lampe.

PERTH, co. de Lanark (3,358*). Fournie sous contrôle municipal, par trois usines hydroélectriques avec une usine à vapeur auxiliaire y rattachée; une des usines hydroélectriques est exclusivement affectée au service de l'éclairage des rues. **Ouvrages hydrauliques de Glen Tay:** cette installation est située sur la rivière Tay, à 3 mi. de la ville. Développement: barrage en batardeau enroché de 75 pds. de long sur 10 pds. de haut, avec un canal en bois ouvert de 14 x 14 pds. en section et 50 pds. de long, amenant l'eau à une usine en pierre de 45 x 45 pds.; hauteur de chute, 10 pds. Outillage: une turbine de 175 h.p. reliée à un générateur de 150 k.w., 2 ph., 133 cy., 2,200 v. Charge maximum, sur Glen Tay et Badour, 250 h.p., la charge pour chacun est ajustée pour convenir aux circonstances et peut être répartie en 75 pour cent pour éclairage et 25 pour cent pour force motrice. L'insuffisance d'eau cause quelquefois de la difficulté, mais il y a service continu. L'usine a été installée en 1899. Glen Tay, Badour et l'usine à vapeur avec le système de distribution, sans compter l'éclairage des rues, sont évalués à \$75,000. **Usine de Badour:** cette usine est localisée aussi sur la rivière Tay, à un mille en amont de Glen Tay. Développement: barrage en batardeau enroché, de 65 pds. de long et 16 pds. de haut, avec un conduit en bois de 12 x 17 pds. de section et 20 pds. de long, aboutissant à une usine génératrice de 38 x 40 pds.; hauteur de chute, 16 pds. Outillage: une turbine de 250 h.p., reliée à un générateur de 216 k.w., 2 ph., 133 cy., 2,200 v. L'insuffisance d'eau occasionne quelquefois de légères difficultés. Cette usine a été installée en 1897, mais rebâtie en 1910. **Usine hydroélectrique pour l'éclairage des rues:** elle est située sur la rivière Tay, à 9 mi. de la ville. Développement: barrage en bois, de 150 pds. de long et 11 pds. de haut, avec usine en bois adjacente de 15 x 22 pds.; hauteur de chute, 12 pds. Outillage: une turbine de 125 h.p., reliée par un arbre de transmission à deux générateurs c.d. à arc de 35 lumières. Charge maximum, 20 k.w. L'insuffisance d'eau occasionne quelquefois de légères difficultés. L'usine qui a été installée en 1904 est évaluée à \$14,000, y compris la distribution pour l'éclairage des rues. **Usine à vapeur:** construction de 40 x 60 pds., elle sert au si au temps de l'insuffisance d'eau dans la rivière. Outillage: une chaudière tubulaire de 250 h.p. à 100 livs. de pression, utilisée seulement pour les besoins du service de distribution d'eau. Les appareils électrogènes consistent en une machine compound de 250 h.p. reliée à un générateur de 150 k.w., 2 ph., 133 cy., 2,200 v. Combustible: charbon mou; l'usine n'est qu'un auxiliaire pour le service d'eau; elle a été installée en 1914. **Distribution:** 15 mi. de rues, y compris les lignes d'alimentation partant des usines génératrices; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 75 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 300 k.w. Nombre de consommateurs, 500; charge reliée, 500 k.w. pour éclairage, 250 h.p. en moteurs, et 200 k.w. en appareils. **Taux:** prix pour éclairage, de 6 à 8 cents par k.w.h.; pour force motrice, de 1½ à 3 cents par k.w.h., tous les prix sont fondés sur la consommation. Eclairage annuel des rues: lampes à arc en verres clos à \$65 par lampe.

PETERBOROUGH, co. de Peterborough (20,598†). Fournie, sous contrôle municipal, par le système de l'Ontario Central de la Hydro-Electric Power Commission. La Peterborough Hydraulic Co. possède aussi une usine ici, elle fournit une partie de sa production à la Hydro-Electric Power Commission et le reste est utilisé par une grande motinerie.

Système municipal—Ce système achète 4,500 h.p. à \$17.50 par h.p. par année, à 6,600 v. et 2,400 v. **Sous-station:** six transformateurs de 250 k.w. et deux de 750 k.w. abaissent le voltage de 6,600 v. à 2,400 v., 3 ph., 60 cy.; la charge est répartie en 11 pour cent pour éclairage et 89 pour cent pour force motrice; facteur de charge moyen, 60 pour cent. **Distribution:** 90 mi. de rues; primaires à 2,400 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 525 transformateurs de lignes de 2 k.w. à 75 k.w. Nombre de consommateurs, 4,956. Le système de distribution

est
tiqu
con
k.w.
d'es
tive

Pet
de l
de l
reli
est
est
suff
de l
elle

PE'

PE'

Nia
ann
voli
et 5
don
de l
h.p.
pris
surf
à 3.
10 p
lam

PIC
vap
dièr
tion
et l'
2,2
pou
la t
Dis
trat
Le :
pou
le p

PL/
Dru
à \$
écla
4,00
teur
but
par

est évalué à \$252,716, y compris \$16,171 pour la sous-station. **Taux:** prix de l'éclairage domestique, de 1.25 à 2.5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0.5 cent à 5 cents par k.w.h.; prix pour force motrice de 0.1 cent à 1.3 cent par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte, avec escompte additionnel de 10 pour cent pour force motrice. Eclairage annuel des rues: lampes en magnétite et lampes en tungstène de 60 w., à \$5.50 et \$9 par lampe, respectivement.

Peterborough Hydraulic Co.—Ouvrages hydrauliques: barrage en béton, de 325 pds. de long et 20 pds. de haut, avec usine adjacente en béton et brique de 40 x 110 pds.; chute normale de 27 pds. Outillage: une turbine de 1,600 h.p. et une de 2,000 h.p., directement et séparément reliées à un générateur de 750 k.w. et à un autre de 1,500 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,400 v. L'usine est aménagée pour produire une quantité de 4,000 k.w. à 4,500 k.w.; la demande maximum actuelle est de 2,500 k.w. Les glaces de fond occasionnent quelquefois des difficultés. Bien qu'il y ait suffisamment d'eau pour les besoins actuels, le débit pourrait être beaucoup accru par la création de réservoirs en amont du barrage. L'usine, qui est évaluée à \$500,000 a été installée en 1902, elle donne un service continu.

PETERSBURG, co. de Waterloo. Fournie par le système de Baden. Voir sous Baden.

PETROLIA, co. de Lambton (3,047). Fournie, sous contrôle municipal, par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; quantité achetée, 240 h.p., à \$36.26 par h.p. par année, à 4,000 volts. **Sous-station:** trois transformateurs de station de 150 k.v.a. abaissent le voltage de 26,400 v. à 4,000 v., 3 ph., 25 cy. La charge est répartie en 43 pour cent pour éclairage et 57 pour cent pour force motrice; facteur de charge, 85 pour cent. **Distribution:** 30 mi. de rues, dont un mille souterrain; primaires à 4,000 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 58 transformateurs de lignes d'une puissance de 3 k.w. à 15 k.w. Nombre de consommateurs, 388; charge reliée, 510 h.p. pour éclairage et 295 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$50,000. **Taux:** prix de l'éclairage domestique, de 2.25 à 4.5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0.9 à 9 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.15 cent à 3.6 cents par k.w.h., plus une somme mensuelle fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 150 b. et 600 b. à \$15.50 et \$55 par lampe.

PICTON, co. de Prince Edward (3,408*). Fournie, sous contrôle municipal, par une usine à vapeur. **Usine à vapeur:** construction en brique de 40 x 80 pds.; elle renferme quatre chaudières tubulaires à retour de flamme de 90 h.p., à 85 livs. de pression et deux machines à condensation, une de 150 h.p. une autre de 75 h.p.; les deux premières sont reliées à un générateur de 175 k.w. et l'autre est reliée directement à un générateur de 60 k.w.; l'énergie est produite à 2 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 161 k.w., répartie en 89 pour cent pour éclairage et 11 pour cent pour force motrice. Combustible: charbon; consommation annuelle, 1,800 tonnes, à \$11.50 la tonne. L'usine donne un service continu, elle a été installée en 1889, et est évaluée à \$25,000. **Distribution:** 10 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 20 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 127 k.w. Nombre de consommateurs, 720. Le système de distribution est évalué à \$10,000. **Taux:** prix de l'éclairage, 10 cents par k.w.h.; pour force motrice et éclairage, 6 cents par k.w.h. Eclairage des rues: lampes à azote, 100 b., le prix est réglé par les données du compteur, à 6 cents par k.w.h.

PLATTSVILLE, co. d'Osford (398†). Fournie sous contrôle municipal, de la sous-station de Drumbo du système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 60 h.p. à \$49.27 par h.p. par année, à 4,000 volts. Les recettes sont réparties en 55 pour cent pour éclairage et 45 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 1 3/4 mi. de rues; primaires à 4,000 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; trois transformateurs de lignes. Nombre de consommateurs, 85; charge reliée, 71 h.p. pour éclairage et 70 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$5,283. **Taux:** prix de l'éclairage domestique au compteur, de 3 à 6 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 1.2 à 12

cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-15 cent à 5-4 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues; lampes de 100 w. à \$16.50 par lampe.

PT. EDWARD, co. de Lambton (937*). Fournie par le système de distribution de Sarnia. Voir sous Sarnia.

PORT ARTHUR, dist. de Thunder Bay (15,224*). L'énergie utilisée sous contrôle municipal, provient de deux sources, une par l'entremise de la Hydro-Electric Power Commission, qui l'achète de la Kaministikwia Power Co. (voir sous Fort William), à \$16 par h.p. par année, et l'autre est alimentée par l'usine hydroélectrique municipale sur la rivière Current dans la ville. **Ouvrages hydrauliques:** le développement sur la rivière Current comprend un barrage en béton de 20 pds. de haut et de 500 pds. de long, d'où deux tuyaux en douves, chacun de 2,000 pds. de long et de 5 pds. et 6 pds. de diam., respectivement, aboutissent à une usine génératrice en béton et en pierre, de 65 x 50 pds.; hauteur de chute, 85 pds. Outillage; trois turbines, dont deux de 450 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 250 k.w., la troisième de 1,000 h.p. est directement reliée à un générateur de 660 k.w.; toute l'énergie est produite à 2,200 v.; 3 ph., 60 cy. La charge maximum est de 3,090 h.p. L'usine n'est utilisée qu'au moment de dépense maximum d'énergie; elle sert alors d'auxiliaire. Elle a été installée en 1901, et est évaluée à \$347,500. Un grand réservoir au lac Onion est rattaché à cette usine; le barrage est en batardeau enroché de 56 pds. de haut. **Sous-station:** la sous-station, qui est utilisée pour l'énergie reçue de la Kaministikwia Power Co., comprend six transformateurs de station de 750 k.v.a. qui abaissent le voltage de 22,000 v. à 2,200 v., à 3 ph., 60 cy.; un moteur générateur fournit aussi 550 v., c.d. d'énergie pour le service des tramways. L'énergie totale achetée est de 2,600 h.p., à \$16 par h.p. par année; mais en y ajoutant celle de l'usine hydroélectrique municipale, la charge maximum atteint 5,500 h.p., qui peut être répartie en 33 pour cent pour éclairage et 50 pour cent pour force motrice et 17 pour cent pour le service des tramways. Coût de l'énergie provenant de l'union des deux sources, \$23 par h.p. par année. **Distribution:** 35 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 à 550 v.; les transformateurs de lignes varient de 1 k.w. à 40 k.w. Nombre de consommateurs, 3,182. **Taux:** le prix de l'éclairage domestique au compteur est de 1 cent à 2 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0-5 cent à 5 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-15 cent à 2 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 w. et 60 w. à environ \$7.10 par lampe de 100 w.

PORT CARLING, dist. de Muskoka (256*). Fournie par W. Hanna, au moyen d'une machine à gazoline. **Usine génératrice:** le bâtiment renferme une machine à gazoline de 10 h.p., elle actionne un générateur de 25 k.w., 110 v., c.d. **Distribution:** huit consommateurs seulement. Eclairage des rues: lampes de 60 w.

PORT COLBORNE, co. de Welland (2,655*). Fournie par le système de Humberstone. Voir sous Humberstone.

PORT CREDIT, co. de Peel (1,176*). Fournie, sous contrôle municipal, par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; Quantité achetée, 63 h.p. à \$27 par h.p. par année à 2,200 volts. **Sous-station:** trois transformateurs de station de 75 k.w. abaissent le voltage de 13,200 v. à 2,200 v., à 3 ph., 25 cy. Les recettes sont réparties en 93 pour cent pour éclairage et 7 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 7 mi. de rues: primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 12 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 80 k.v.a. Nombre de consommateurs, 180; charge reliée, 193 h.p. pour éclairage et 18 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$12,604. **Taux:** prix domestique au compteur, de 1-5 à 3 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0-6 à 6 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-15 cent à 2-8 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$11 par lampe.

somme
clairage

Sarnia.

municipal,
on, qui
née, et
a ville.
age en
2,000
ratrice
s, dont
1,000
00 v.;
nt de
et est
ge est
pour
on de
ateur
se est
muni-
cipation
nergie
rues;
k.w.
ompr-
prix
s par
cent
17.10



PORTION DU LABORATOIRE DES LAMPES DE LA ONTARIO HYDRO-ELECTRIC POWER COM-
MISSION, TORONTO, ONT., GRAND PHOTOMETRE SUR LA DROITE



USINE HYDROELECTRIQUE DE LA ONTARIO HYDRO-ELECTRIC POWER COMMISSION, AUX
CHUTES EUGENIA, CO. DE GREY, ONT.

Chute utilisée, 540 pds., la plus haute de l'Ontario.

hine
elle
ent.

voir

de
.p.
ent
nt
à
ale
.p.
au
ix
ar
nt

PORT
station
82 h.p.
éclairage
et seco
Nomb
Le syst
teur, de
de 0-8
plus ut
avec u
lampes

PORT
(Voir §
110 v.
Nomb
l'éclair
par moi
à 4.2 c
à 10 po
à \$14 r

PORT
l'Ontari
station
de 44,00
pour cet
de 110
de cons
prix de l
par moi
cent à 2
sujets à
motrice.

PORT A
Severn d
de l'éner
Système
volts. 8
2,200 v.
5 mi. de
puissance
et 6 h.p.
domesti
surface p
0.15 cent
sujets à l

Graineri
1,000 h.p.
le voltage

PORT P
vapeur.

PORT DALHOUSIE, co. de Lincoln (1,318*). Fournie, sous contrôle municipal, de la sous-station de St-Catharines du système de la Hydro-Electric Power Commission; quantité achetée, 82 h.p. à environ \$24 par h.p. par année. Les recettes sont réparties en 93 pour cent pour éclairage et 7 pour cent pour force motrice. **Distribution**: 10 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 34 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 195 .w. Nombre de consommateurs, 370; charge reliée, 410 h.p. pour éclairage et 25 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$17,536. **Taux**: prix de l'éclairage domestique au compteur, de 2 à 4 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0-8 cent à 8 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-15 cent à 3-2 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte avec un escompte additionnel de 10 pour cent pour force motrice. Eclairage annuel des rues lampes de 100 w. à \$10 par lampe.

PORT ELGIN, co. de Bruce (1,321*). Fournie par la Saugeen Electric Light and Power Co. (Voir Southampton). **Distribution**: 7½ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; l'énergie à 440 v. est fournie directement de la sous-station pour force motrice. Nombre de consommateurs, 236; charge reliée, 66 k.w. Valeur, \$10,500. **Taux**: prix de l'éclairage domestique, de 2½ à 5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois, prix commercial, de 1 cent à 10 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-15 cent à 4-2 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p.; tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 60 w. et 100 w., à \$14 par lampe.

PORT HOPE, co. de Durham (4,486*). Fournie, sous contrôle public, par le système de l'Ontario Central de la Hydro-Electric Power Commission; quantité achetée, 535 h.p. **Sous-station**: un transformateur de station de 750 k.v.a. et un autre de 300 k.v.a. abaissent le voltage de 44,000 v. à 2,400 v., 3 ph., 60 cy.; la charge est répartie en 60 pour cent pour éclairage et 40 pour cent pour force motrice. **Distribution**: 25 mi. de rues; primaires à 2,400 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 115 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 754 k.w. Nombre de consommateurs, 873; charge reliée, 1,749 k.w. pour éclairage et 618 h.p. en moteurs. **Taux**: prix de l'éclairage domestique, de 2 à 4 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0-8 cent à 8 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-167 cent à 2-33 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte, avec un escompte additionnel de 10 pour cent pour force motrice. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 b. à \$11 par lampe.

PORT McNICOLL, co. de Simcoe (571†). Fournie, sous contrôle municipal, par le système de Severn de la Hydro-Electric Power Commission, le chemin de fer Canadian Pacific reçoit aussi de l'énergie de ce système.

Système municipal—Quantité de force motrice prise 20 h.p. à \$25 par h.p. par année à 2,200 volts. **Sous-station**: deux transformateurs de station abaissent le voltage de 22,000 v. à 2,200 v. à 3 ph., 60 cy.; presque toute la charge est utilisée pour l'éclairage. **Distribution**: 5 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 6 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 45 k.w. Nombre de consommateurs, 88; charge reliée, 50 k.w. pour éclairage et 6 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$4,982. **Taux**: prix de l'éclairage domestique au compteur, de 2-25 à 4-5 cents par k.w.h., plus 3 cents pour 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0-9 cent à 9 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-15 cent à 3-6 par k.w.h. plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w., à 12 par lampe.

Grainerie du chemin de fer Canadian Pacific—Quantité d'énergie prise, approximativement 1,000 h.p. Outillage de la sous-station: trois transformateurs de station de 500 k.v.a. abaissent le voltage de 22,000 v. à 575 v. 3 ph., 60 cy.

PORT PERRY, co. d'Ontario (1,004*). Fournie, sous contrôle municipal, par une usine à vapeur. **Usine à vapeur**: construction en brique de 40 x 40 pds.; elle renferme une chaudière

de 90 h.p. et une machine de 75 h.p. reliée à un générateur de 60 k.w., 1 ph., 133 cy., 1,100 v. Charge maximum, 25 k.w. Combustible: charbon, consommation annuelle, 275 tonnes à \$5 par tonne. L'usine, qui donne un service de nuit seulement, a été installée en 1902, et est évaluée à \$24,000, y compris le système de distribution. **Distribution:** 15 mi. de rues; primaires à 1,100 v. et secondaires à 110 v.; 17 transformateurs de lignes de 1 k.w. à 6 k.w. Nombre de consommateurs, 210. **Taux:** prix au compteur, de 10 à 12¼ cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes de 25 b. à 60 b., à \$4.20 en moyenne par lampe.

PORT ROBINSON, co. de Welland. Fournie, sous contrôle municipal, par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission (Ontario Power Co.); quantité prise, 500 h.p., dont une partie est utilisée pour fins industrielles spéciales à \$14 par h.p. par année à 12,000 volts. **Sous-station:** trois transformateurs de 75 k.v.a. et trois de 150 k.v.a. abaissent le voltage de 12,000 v. à 2,200 v., à 3 ph., 25 cy. **Distribution:** 1 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 4 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 80 k.v.a. Nombre de consommateurs, 75; charge reliée, 50 k.w. pour éclairage et 50 k.w. en moteurs et appareils, non compris les fins industrielles spéciales. Valeur du système de distribution, \$3,500. **Taux:** prix domestique, de 1-5 cent à 3 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, 0-6 cent à 6 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-15 cent à 1-8 cent par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte.

PORTSMOUTH, co. de Frontenac (687*). Fournie par le système de Kingston. Voir sous Kingston.

PORT STANLEY, co. d'Elgin (831*). Fournie, sous contrôle municipal, par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 200 h.p. à environ \$50 par h.p. par année à 2,200 volts. **Sous-station:** trois transformateurs de station de 50 k.w. abaissent le voltage de 13,200 v. à 2,200 v., à 3 ph., 25 cy. Les recettes sont réparties en 73 pour cent pour éclairage, 24 pour cent pour force motrice et 3 pour cent pour divers. **Distribution:** 8 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 22 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 225 k.v.a. Nombre de consommateurs, 391; charge reliée, 404 h.p. en éclairage et 70 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$21,534. **Taux:** prix de l'éclairage domestique au compteur, de 2 à 4 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0-8 cent à 8 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-15 à 5 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w., de \$6.50 à \$13 par lampe.

POWASSAN, dist. de Parry Sound (572*). Fournie, sous contrôle public par le système de Nipissing de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 40 h.p. **Sous-station:** trois transformateurs de station de 50 k.v.a. abaissent le voltage de 22,000 v. à 2,200 v., à 3 ph., 60 cy. Facteur de charge moyen, calculé à 40 pour cent. **Distribution:** 6 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 16 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 96 k.w. Nombre de consommateurs, 102; charge reliée, 35 k.w. pour éclairage et 70 h.p. en moteurs. **Taux:** prix de l'éclairage au compteur, 10 cents par k.w.h., moins 20 pour cent d'escompte; prix pour force motrice, de 0-3 cent à 3-2 cents par k.w.h., plus une somme fixe de \$1 par h.p., moins 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 60 w., 100 w. et 150 w., à \$13, \$20 et \$25 par lampe.

PRESCOTT, co. de Grenville (2,630*). Fournie, sous contrôle municipal, par le système de St-Laurent, de la Hydro-Electric Power Commission; la quantité d'énergie prise est de 240 h.p. à \$25 par h.p. à 2,200 volts. La municipalité possède aussi une usine à vapeur auxiliaire en cas de nécessité. **Usine à vapeur auxiliaire:** deux chaudières de 150 h.p. et deux machines de 150 h.p. et de 75 h.p. respectivement, toutes deux actionnent le même générateur de 150 k.w., 3 ph. L'usine ne sert qu'en cas de nécessité, elle est évaluée à \$12,108. **Sous-station:** trois

tra
est
12;
d'u
but
par
à 8
fixe
ann

PR
Nia
par
de 6
et 8
seco
Non
Vale
teur,
com
par
cent
les r
lamp

PR
Nia
anné
force
220 v
de co
prix
prix
par k
d'esc

RAIN
and F
conte
deux
Comb
200 t
en 190
forma
k.w.,
compt

RENF
lectric
hydroé
chère,
pds. dt
ouvert
de 38
de 250

transformateurs de station abaissent le voltage de 26,400 v. à 2,200 v., 3 ph., 60 cy. La charge est répartie en 35 pour cent pour éclairage et 65 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 12 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 80 transformateurs de lignes, d'une puissance de 2 k.w. à 30 k.w. Nombre de consommateurs, 450. Le système de distribution est évalué à \$32,318. **Taux:** prix de l'éclairage domestique au compteur, de 2 à 4 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0-8 cent à 8 cents par k.w.h., prix pour force motrice, de 0-2 cent à 2-8 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 w. à \$6.25 par lampe.

PRESTON, co. de Waterloo (4,949*). Fournie, sous contrôle municipal, par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission. Quantité prise, 1,400 h.p. à \$19 par h.p. par année à 6,600 volts. **Sous-station:** six transformateurs de station abaissent le voltage de 6,600 v. à 2,200 v., 3 ph., 25 cy. La production est répartie en 16 pour cent pour éclairage et 84 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 23 1/4 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 79 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 1,280 k.w. Nombre de consommateurs, 1,025; charge reliée, 1,245 h.p., pour éclairage et 1,371 h.p. en moteurs. Valeur du système de distribution, \$111,640. **Taux:** prix de l'éclairage domestique au compteur, de 1-25 à 2-5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0-5 cent à 5 cents par k.w.h., prix pour force motrice, de 0-133 cent à 1-67 cent par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte, avec escomptes additionnels jusqu'à 33 1/3 pour cent pour force motrice, suivant les restrictions. Eclairage annuel des rues: lampes à azote de 80 b. et 150 b., à \$11 et \$12 par lampe.

PRINCETON, co. d'Oxford (239†). Fournie par la sous-station de Drumbo du système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 10 h.p. à \$65.95 par h.p. par année à 4,000 v. Les recettes sont réparties en 83 pour cent pour éclairage et 17 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 1 1/2 mi. de rues; primaires à 4,000 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; des transformateurs de lignes de 3 k.w. à 15 k.w., d'une valeur totale de \$681. Nombre de consommateurs, 55; charge reliée, 35 h.p. pour éclairage. Valeur du système, \$3,219. **Taux:** prix domestique, 3-5 à 7 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 1-4 à 14 cents par k.w.h. Prix pour force motrice, de 0-15 cent à 7-8 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w., à \$17 par lampe.

RAINY RIVER, dist. de Rainy River (1,502*). Fournie par la Rainy River Electric Light and Power Co. d'une usine à vapeur. **Usine à vapeur:** construction en béton de 33 x 65 pds., contenant deux chaudières tubulaires à retour de flamme de 150 h.p., à 130 livs. de pression, et deux machines de 125 h.p., chacune reliée à un générateur de 50 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: bois et charbon; consommation annuelle, 600 cordes de bois à \$3.50 la corde et 200 tonnes de charbon à \$6.13 la tonne. Service de nuit seulement; valeur \$20,000, installée en 1908. **Distribution:** 4 1/2 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 15 transformateurs de lignes de 3 1/2 k.w. à 7 k.w. Nombre de consommateurs, 240; charge reliée, 100 k.w., toute pour l'éclairage. Le système de distribution est évalué à \$4,500. **Taux:** prix au compteur, 11 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$15 par lampe.

RENFREW, co. de Renfrew (6,611†). Fournie, sous contrôle municipal, par deux usines hydroélectriques, une se rattachant à une usine à vapeur auxiliaire. **Installation No 1:** usine hydroélectrique rattachée à une usine à vapeur auxiliaire. Elle est située sur la rivière Bonnechère, dans la ville. Le barrage se compose de piles en béton et de vannes à poutrelles; il a 20 pds. de haut et 165 pds. de long, y compris les ailes. Un mur d'arrêt en béton forme un coursier ouvert de 440 pds. de long, aboutissant à une usine en béton de 113 x 85 pds. où il y a une chute de 38 pds. Outillage: deux turbines de 400 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 250 k.v.a., 2 ph., 60 cy., 2,300 v. Outillage de l'usine à vapeur: trois chaudières tubulaires

à retour de flamme, deux sont de 75 h.p. et une de 150 h.p., avec une machine compound de 300 h.p., reliée à un générateur de 200 k.v.a.; 2 ph., 60 cy., 2,200 v. Deux transformateurs de station de 550 k.v.a. portent le voltage de 2,200 v. à 6,600 v. pour fournir au besoin de l'énergie au système de la Calabogie Light and Power Co. Charge maximum, 950 h.p.; facteur de charge annuel moyen, 80 pour cent. L'insuffisance d'eau occasionne quelquefois de la difficulté, mais on y remédie graduellement par des réservoirs, dont deux sont déjà mis à contribution, ils ont une contenance d'environ 100,000 pieds acre. L'usine est à service continu; elle a été installée en 1912, et est évaluée à \$185,000, y compris les ouvrages hydrauliques, l'usine hydroélectrique et celle à vapeur, et les appareils du service de distribution d'eau. **Installation No 2:** cette usine est située aussi sur la rivière Bonnechère, dans le périmètre de la ville, à 400 pds. en aval de l'usine N° 1. Les ouvrages consistent en un barrage en madriers et béton; il a 200 pds. de long sur 25 pds. de haut; de là partent deux tuyaux en douves de 6½ pds. de diam., 600 pds. de long, avec deux conduits en acier de 8 pds., aboutissant à une usine en brique de 38 x 60 pds., où il y a une chute de 35 pieds. Outillage: une turbine de 400 h.p. et une autre de 600 h.p. chacune séparément reliée à un générateur de 300 k.w. et 400 k.w., 2 ph., 60 cy., 2,200 v. Demande maximum, 850 h.p. Facteur de charge moyen, 80 pour cent. L'usine tire aussi parti du réservoir mentionné sous l'installation N° 1. Elle est évaluée à \$100,000 et a été installée en 1902, service continu. **Distribution:** 21 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 119 transformateurs de lignes, de 2 k.w. à 75 k.w. Nombre de consommateurs, 832; charge reliée, 350 h.p. pour éclairage et 1,450 h.p. en moteurs. Nombre de consommateurs, 832; charge reliée, 350 h.p. pour éclairage et 1,450 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$38,000. **Taux:** prix au compteur, de 4½ à 7½ cents par k.w.h., prix pour force motrice, \$20 par h.p. par année. Éclairage annuel des rues: lampes à azote de 150 b. et 750 b. à \$20 par lampe, plus l'entretien.

RICHMOND HILL, co. d'York (920*). Fournie, sous contrôle municipal, l'énergie provient de la Toronto and York Radial Ry. Co., à 1-35 cent par k.w.h., à 2,200 volts. **Distribution:** 5 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 25 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 165 k.w. Nombre de consommateur, 165; charge reliée, 75 k.w. pour éclairage et 66 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$12,000. **Taux:** prix de l'éclairage au compteur et de l'énergie en appareils, de 1-8 cent à 4-8 cents par k.w.h., avec somme minimum mensuelle; prix pour force motrice, de 0-5 cent à 1-8 cent par k.w.h., avec taxe pour service de 50 cents à \$1 par mois, suivant la puissance. Éclairage annuel des rues: lampes de 100 w. et 150 w., à \$13 par lampe.

RIDGETOWN, co. de Kent (2,080*). Fournie, sous contrôle municipal, par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 85 h.p. à \$47.17 par h.p. par année, à 4,000 v. **Sous-station:** trois transformateurs de station de 75 k.w. abaissent le voltage de 26,400 v. à 4,000 v. à 3 ph., 25 cy. **Distribution:** 11 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et 4,000 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 13 transformateurs de lignes de 3 k.w. à 15 k.w. Nombre de consommateurs, 296; charge reliée, 332 h.p. pour éclairage et 105 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$13,581. **Taux:** prix de l'éclairage domestique au compteur, de 2-75 à 5-5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 1-1 à 11 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-15 cent à 4-8 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à un escompte de 10 pour cent. Éclairage annuel des rues: lampes de 100 w. et 400 w., à \$18 et \$37 par lampe.

RIDGEVILLE, co. de Welland, Fournie par la Welland Electric Co. Voir sous Welland.

RIDGEWAY, co. de Welland (600†). Fournie par le système de Fort Erie. Voir sous Erie.

ROCKLAND, co. de Russell (3,264*). Fournie par la W. C. Edwards & Co. d'une usine à vapeur. **Usine à vapeur:** construction en brique de 29 x 24 pds., contenant deux chaudières tubulaires à retour de flamme de 150 h.p. à 90 livs. de pression et une machine de 75 h.p. reliée à un générateur de 50 k.w., 1,000 v., c.a. Combustible, bois; consommation quotidienne, 7

cord
et es
prim
de 5

ROC
de li
2,300
2,300
cent
110
cons
systè
cents
à 8 ce
fixe r
annu

ROD
de la
4,000
et 4,0
de 45
motet
au co
rues:

ROSI
Parry

ST. A

ST. C

Domit
Systè
missio
sont rd
50 mi.
lignes
3,600 l
la sou
pds. et
force r
h.p. 1
100 w.
Systèr
fournie
Distril
format

ST. EU
St-And

ST. GI
Electric

cordes à \$2 la corde. L'usine donne un service de nuit seulement; elle a été construite en 1892 et est évaluée à \$7,000 y compris le système de distribution. **Distribution:** 3½ mi. de rues; primaires à 1,000 v. et secondaires à 104 v.; 35 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 50 k.w. Nombre de consommateurs, 77. **Taux:** il n'y a pas de prix spécifiques.

ROCKWOOD, co. de Wellington. Fournie, sous contrôle municipal, du système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 20 h.p. à \$38 par h.p. par année à 2,300 v. **Sous-station:** trois transformateurs de station abaissent le voltage de 13,200 v. à 2,300 v. à 3 ph., 25 cy. Les recettes sont réparties en 64 pour cent pour éclairage et 36 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 3 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 10 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 80 k.w. Nombre de consommateurs, 87; charge reliée, 86 h.p. pour éclairage et 67 h.p. en moteurs. Valeur du système de distribution, \$6,986. **Taux:** prix de l'éclairage domestique au compteur, de 2 à 4 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0-8 à 8 cents par k.w.h. Prix pour force motrice, de 0-15 cent à 3-9 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 60 w. et 100 w. à \$11 par lampe.

RODNEY, co. d'Elgin (626*). Fournie, sous contrôle municipal, par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; quantité achetée, 50 h.p. à \$63 par h.p. par année à 4,000 v., de la sous-station de West Lorne. **Distribution:** 5 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et 4,000 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 8 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 45 k.w. Nombre de consommateurs, 85; charge reliée, 100 h.p. pour éclairage et 15 h.p. en moteurs. Valeur du système de distribution, \$8,500. **Taux:** prix de l'éclairage domestique au compteur, 8 cents par k.w.h.; prix commercial, 16 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$16.50 par lampe.

ROSE POINT, dist. de Parry Sound. Fournie par le système de Parry Sound. Voir sous Parry Sound.

ST. AGATHA, co. de Waterloo (150†). Fournie par le système de Baden. Voir sous Baden.

ST. CATHARINES, co. de Lincoln (19,078†). Fournie sous contrôle municipal et par la Dominion Power and Transmission Co.

Système municipal—Fournie par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 4,700 h.p. à \$14 par h.p. par année à 12,000 v., 3 ph., 25 cy. Les recettes sont réparties en 39 pour cent pour éclairage et 61 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 50 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 264 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 7,000 k.w. Nombre de consommateurs, 3,155; charge reliée, 3,600 h.p. pour éclairage et 7,638 en moteurs. Valeur du système \$289,172, dont \$44,284 pour la sous-station. **Taux:** prix domestique, de 1 cent à 2 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0-15 cent à 4 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-12 cent à 1-2 par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de 75 cents par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 cents d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w., à \$7.50 par lampe.

Système de la Dominion Power and Transmission Co.—L'énergie pour ce système est fournie par les usines à vapeur et à électricité à Glen et Hamilton. Voir sous Hamilton. **Distribution:** 25 mi. de rues; primaires à 2,400 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 200 transformateurs de lignes, de 1 k.w. à 150 k.w.

ST. EUGÈNE, co. de Prescott (524†). Fournie par la North River Electric Co. Voir sous St-André, Qué.

ST. GEORGE, co. de Brant. Fournie, sous contrôle municipal, par le système de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 50 h.p., à \$38.78 par h.p. par année à 4,000 v. Les

recettes sont réparties en 75 pour cent pour éclairage et 25 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 2¼ mi. de rues; primaires à 4,000 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 6 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 94 k.w. Nombre de consommateurs, 82; charge reliée, 80 h.p. pour éclairage et 35 h.p. en moteurs. Valeur du système, \$5,151. **Taux:** prix domestiques, de 2-5 à 5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 1 cent à 10 cents par k.w.h. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Éclairage annuel des rues: lampes de 100 w., à \$15 par lampe.

ST. JACOB, co. de Waterloo (129†). Fournie, sous contrôle public par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission. Quantité achetée, 75 h.p. **Distribution:** 3 mi. de rues; 8 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 55 k.w.; charge reliée, 50 h.p. pour éclairage et 75 h.p. en moteurs.

ST. MARYS, co. de Perth (3,960*). Fournie, sous contrôle municipal, par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Co. Ce système dessert aussi la fabrique de ciment.

Système municipal—Ce système achète 489 h.p. à \$28 par h.p. par année à 13,000 volts. **Sous-station:** trois transformateurs de station de 150 k.v.a. abaissent le voltage de 13,200 v. à 2,200 v., à 3 ph., 25 cy. Les recettes sont réparties en 59 pour cent pour éclairage et 41 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 62 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 100 v. à 550 v.; 60 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 901 k.w. Nombre de consommateurs, 752; charge reliée, 800 h.p. pour éclairage et 877 en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$82,069, dont \$11,838 pour la sous-station. **Taux:** prix domestiques au compteur, de 1-5 à 3 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0,6 cent à 6 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0,15 cent à 3-1 cents par k.w.h., plus une somme fixe de \$1 par h.p.; tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Éclairage annuel des rues: lampes de 100 w. et 250 w. à \$13 et \$25 par lampe.

Cement Co.—**Sous-station:** trois transformateurs de 150 k.w. et trois de 500 k.w. abaissent le voltage de 13,200 v. à 575 v. à 3 ph., 25 cy. Une charge de force motrice reliée de 3,000 h.p. est aussi fournie.

ST. THOMAS, co. d'Elgin (17,216*). Fournie, sous contrôle municipal, par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; Quantité achetée, 2,100 h.p. à \$26 par h.p. par année à 13,200 volts. **Sous-station:** trois transformateurs de station de 750 k.w. abaissent le voltage de 13,200 v. à 2,200 v., 3 ph., 25 cy. Les recettes sont réparties en 51 pour cent pour éclairage, 47 pour cent pour force motrice et 2 pour cent pour divers. **Distribution:** 66 mi. de rues; primaires à 2,200 volts et secondaires de 110 v. à 550 v.; 105 transformateurs de lignes d'une puissance de 2¼ k.w. à 30 k.w. Nombre de consommateurs, 3,112; charge reliée, 2,635 h.p. pour éclairage et 4,960 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$211,300, dont \$41,382 pour la sous-station. **Taux:** prix de l'éclairage domestique au compteur, de 1 à 2 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0-4 à 4 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-133 cent à 1-67 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à un escompte de 10 pour cent avec un escompte additionnel de 10 pour cent et plus pour force motrice, suivant les restrictions d'usage. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 500 w. et 74 w. à \$37.50 et \$9.50 par lampe.

SALTFLEET, township de, co. de Wentworth. Fournie par la Dominion Power and Transmission Co. du système de Winona. Voir sous Winona.

SANDWICH, co. d'Essex (3,343†). Fournie sous le contrôle de la Hydro-Electric Power Commission (Essex County Light and Power Co.); l'énergie de l'usine à vapeur locale est aussi transmise et distribuée à Leamington, Amherstburg, Essex et Kingsville. La ville est aussi desservie par le système municipal de Windsor et le système de Windsor de Sandwich, le chemin de fer de Windsor et Amherstburg. Voir sous Windsor. **Usine à vapeur:** la vapeur est achetée de la Canadian Salt Co. pour faire fonctionner l'usine, qui renferme une turbine à vapeur de

750
100
de c
en 1
autr
1,00
celai
para
Sou
Amh
Il y ;
Dist
13 n
ligne
trois
par)
fixe)
sujet

SAN
Voir

SAR
Niag
Edw;
volt;
à 4,0
motr
à 550
somm
de di
2 à 4
à 8 ce
mens
rues:

SAU;
muni

Syst
est si
en an
à 19
18 tu
génér
dans
à 25 c
est au
La pr
fourni
à d'a
Systé
année
La pr
Distr

e. Dis-
transfor-
; charge
ux: prix
ar mois;
ent d'es-

750 k.w., l'énergie est produite à 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Trois transformateurs de station de 100 k.v.a. portent le voltage de 2,300 v. à 23,000 v. Demande maximum, 505 k.w.; facteur de charge, 36.8 pour cent; coût de la production, 1.6 cent par k.w.h. L'usine a été installée en 1913, et donne un service continu. **Lignes de transmission:** l'énergie est transmise aux autres localités desservies à 23,000 v., 3 ph., 60 cy. Les lignes sont destinées à transmettre 1,000 k.w. avec perte de 10 pour cent, et consistent en poteaux en bois avec isolateurs en porcelaine qui supportent un conducteur en aluminium filé, N° 0. La ligne est protégée par des parafoudres électrolytiques à l'usine génératrice et aux diverses stations de transformation. **Sous-stations:** la puissance des transformateurs de réduction des sous-stations de Leamington, Amherstburg et Kingsville est de 300 k.w. en chaque cas, tandis qu'à Essex elle est de 75 k.w. Il y a aussi trois autres stations de transformations extérieures d'une puissance de 25 k.w. chacune. **Distribution:** les systèmes de distribution de la compagnie dans les divers endroits couvrent 13 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 190 transformateurs de lignes d'une puissance de 1 k.v.a. à 50 k.v.a. Nombre de consommateurs, 2,025. **Taux:** il y a trois prix pour l'éclairage, un prix au compteur, de 4 à 10 cents par k.w.h.; un prix de 5 cents par k.w.h., plus une somme fixe de 10 cents par 100 pds. carrés de surface par mois, et un prix fixe de 1.2 cent par mois par watt. Prix pour force motrice, 1 cent par k.w.h., plus \$3 par mois par k.w.; pour usage restreint un prix au compteur de 4 cents par k.w.h. Tous ces prix sont sujets à des escomptes de 10 pour cent. Eclairage des rues, voir Windsor.

Niagara
: 3 mi.
50 h.p.

Niagara

0 volts.
200 v. à
ur cent
aires de
Nombre

s. Le
ix: prix
surface

.15 cent
10 pour
lampe.
aissent
00 h.p.

ème de
ar h.p.

aissent
at pour
66 mi.

lignes
2,635
11,300

, de 1
ial, de
lus une
ar cent
ctions
\$9.50

Trans-

Power
: aussi

: aussi
hemin
chétée

ur de

SANDWICH, TOWNSHIP DE L'EST DE, co. d'Essex. Fournie par le système de Walkerville. Voir sous Walkerville.

SARNIA, co. de Lambton (12,323*). Fournie, sous contrôle municipal, par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission, ce système de distribution fournit aussi Pt-Edward et Beaches; quantité d'énergie achetée, 1,500 h.p. à \$38 par h.p. par année, à 26,400 volts. **Sous-station:** trois transformateurs de station abaissent le voltage de 26,400 volts à 4,000 v. Les recettes sont réparties en 62 pour cent pour éclairage et 38 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 40 mi. de rues; primaires à 4,000 v. et 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 75 transformateurs de lignes d'une puissance de 3 k.v.a. à 100 k.v.a. Nombre de consommateurs, 2,647; charge reliée, 2,745 pour éclairage et 2,500 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$100,000. **Taux:** prix de l'éclairage domestique au compteur, de 2 à 4 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0.8 à 8 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.15 cent à 3.6 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. et 750 w., à \$15 et \$50 par lampe.

SAULT STE. MARIE, dist. d'Algoma (12,829*, non compris Steelton). Fournie sous contrôle municipal, l'énergie est achetée en bloc de la Great Lakes Power Co.

Système de la Great Lake Power Co.—Installation hydroélectrique: cette installation est située sur le canal de force hydraulique dans la ville; l'eau est prise dans la rivière St. Mary en amont des rapides, par un canal de 2,100 pds. de long, et de 130 à 200 pds. de large et de 12 à 19 pds. de profond. Usine en pierre de 100 x 175 pds., hauteur de chute, 18 pds. Outillage: 18 turbines verticales de 4,000 h.p., puissance totale. La moitié de ce nombre actionne des générateurs à 3 ph., 25 cy., 2,200 v. et l'autre moitié à 500 v., c.d. En outre, il y a 24 générateurs dans la nouvelle usine, chacun d'une puissance de 650 k.v.a., 3 ph., 2,200 v.; 20 fonctionnent à 25 cy. et 4 à 60 cy. Charge maximum, 3,600 h.p. Facteur de charge, 74 pour cent. L'énergie est aussi utilisée par une manufacture de papier où la puissance de l'installation est de 12,000 h.p. La première installation a eu lieu en 1896; le service est continu. **Distribution:** l'énergie est fournie en bloc à Sault Ste-Marie, aux tramways de Steelton, à la Lake Superior Paper Co. et à d'autres consommateurs de force motrice.

Système municipal—L'énergie est achetée de la Great Lakes Power Co. à \$22 par h.p. par année à 2,200 v. Quantité requise, 800 k.w. Facteur de charge annuel moyen, 45 pour cent. La production est répartie en 88 pour cent pour éclairage et 12 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 10 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 104 et 208 v.; 100 transfor-

moteurs de lignes de 1½ k.w. à 30 k.w. Nombre de consommateurs, 2,500; charge reliée 700 k.w. pour éclairage et 300 k.w. en moteurs. Valeur du système, \$100,000. **Taux:** prix domestiques, de 2 à 4½ cents par k.w.h.; plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; commercial de 2 à 9 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.25 à 2 cents par k.w.h. plus une somme fixe de \$1 par h.p. Escompte pour éclairage 5 pour cent et jusqu'à 25 pour cent pour force motrice, suivant la restriction d'emploi. Éclairage des rues: lampes à arc, à \$50 par lampe par année et lampes à incandescence de 100 à 600 b., de \$12 à \$50 par lampe.

SCHOMBERG, co. de York. Fournie par la Toronto and York Radial Ry. Co. Voir sous Aurora.

SEAFORTH, co. de Huron (2,075*). Fournie sous contrôle municipal, du système de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 500 h.p. à \$38 par h.p. par année à 26,400 volts. **Sous-station:** trois transformateurs de station de 150 k.v.a. abaissent le voltage de 26,400 v. à 2,200 v., 3 ph., 25 cy. **Distribution:** 11 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220v.; 41 transformateurs de lignes de 5k.v.a. à 20 k.v.a. Nombre de consommateurs, 425; charge reliée, 400 h.p. pour éclairage et 650 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$28,584, dont \$7,236 pour la sous-station. **Taux:** prix domestiques, de 2 à 4 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0.8 à 8 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.15 cent à 4-2 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Éclairage annuel des rues: lampes de 60 b. et 80 b. à \$12 et \$15 par lampe.

SELLWOOD, dist. de Sudbury. Fournie par la Moose Mountain, Limited, qui achète 1,500 h.p. de la Wahnapitae Power Co. (voir Sudbury), à \$16 par h.p. par année, à l'usine génératrice; l'énergie est surtout utilisée pour les opérations minières. La compagnie possède aussi une usine à vapeur auxiliaire, qui ne sert presque jamais. **Usine à vapeur:** construction en béton et acier, une turbine à vapeur de 750 k.w. à 3 ph., 60 cy. **Sous-station:** pour l'énergie de la Wahnapitae Power Co. Six transformateurs de 275 k.v.a. abaissent le voltage de 33,000 v. à 550 v. **Distribution:** primaires à 550 v. et secondaires à 110 v.; 15 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 102 k.w. Nombre de consommateurs, 45; charge reliée, 126 k.w. pour l'éclairage. Valeur du système, \$8,000. **Taux:** 8 cents par k.w.h. pour les employés.

SHELBURNE, co. de Dufferin (1,018*). Fournie, sous contrôle municipal, par le système d'Eugenia de la Hydro-Electric Power Commission; quantité fournie, 88 h.p. à \$30 par h.p. par année à 4,000 v. **Sous-station:** trois transformateurs de station de 50 k.v.a. abaissent le voltage de 22,000 v. à 4,000 v. à 3 ph., 60 cy. **Distribution:** 4½ mi. de rues; primaires à 4,000 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 20 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 160 k.w. Nombre de consommateurs, 184; charge reliée, 125 k.w. pour éclairage et 106 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$17,298, dont \$566 pour la sous-station. **Taux:** prix domestiques au compteur, de 2 à 4 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0.8 cent à 8 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.15 cent à 3 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les taux sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Éclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$12 par lampe.

SIMCOE, co. de Norfolk (4,032*). Fournie, sous contrôle municipal, par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 133 h.p. à \$35 par h.p. par année à 26,400 volts. **Sous-station:** trois transformateurs de station abaissent le voltage de 26,400 v. à 4,400 v., 3 ph., 25 cy. **Distribution:** 12½ mi. de rues, avec ½ mi. sous terre; primaires à 4,400 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 29 transformateurs de lignes d'une puissance de 3 k.w. à 20 k.w. Nombre de consommateurs, 198; charge reliée, 235 h.p. pour éclairage et 140 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$37,414, dont \$5,852 pour la sous-station. **Taux:** prix de l'éclairage domestique au compteur, de 2 à 4 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0.8 cent à 8 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.15 à 3-6 cents par k.w.h., plus une somme fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont

suj
annSM:
mun
Elec
RideSyst
vape
piles
acier
et le
chut
éliée
maxi
chau
comp
L'usi
tible:
\$37,8
instal
dairer
sommTaux
par m
à 2-5
à unSystè
et à va
liquie
en boi
x 30 pengren
2,200
chaudi
missio
consomValeur
18 mi.
lignes
k.w. pomême
et \$24SMITE
and Tr
abaiss
maires
totale
système
force m
annuelSOUTH
Co. d'un

reliée 700 x domes- commercial e sur force mpe par

ajoutés 700 x domes- commercial e sur force mpe par

SMITHS FALLS, co. de Lanark (6,268†). Fournie par deux systèmes maintenant sous contrôle municipal, autrefois sous la dépendance de la Citizen Electric Light Co. et de la Smiths Falls Electric Power Co. Les deux systèmes seront réunis en un seul et alimentés par le système Rideau de la Hydro-Electric Power Commission.

Système No 1 (Citizen Electric)—Fournie par la réunion des usines hydroélectriques et à vapeur aux écluses Jones, sur le système du canal Rideau. **Ouvrages hydrauliques:** barrage à piles en béton et vannes à poutrelles, de 125 pds. de long et 8 pds. de haut, avec deux coursiers en acier et béton de 3 pds. de diam. et un conduit en bois de 6 x 6 pds.; le premier a 14 pds. de long et le second 30 pds.; ils amènent l'eau à une usine en pierre et bois de 60 x 150 pds.; hauteur de chute, 9 pds. **Outilsage:** 3 turbines verticales d'une puissance totale de 300 h.p., engrenées et reliées par un arbre de transmission à un générateur de 135 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 115 k.w. Les glaçons occasionnent quelque difficulté. **Usine à vapeur:** une chaudière tubulaire à retour de flamme de 84 h.p., à une pression de 100 livs., et une machine compound à condensation de 125 h.p., reliée au même générateur que la roue hydraulique. L'usine à vapeur sert d'auxiliaire seulement de 4 à 6 heures par jour pendant l'hiver. **Combustible:** charbon; consommation annuelle, environ 100 tonnes à \$10. Valeur des usines réunies, \$37,800. Coût estimatif de la production, \$22 par h.p. par année. L'usine à vapeur a été installée en 1900. **Service continu.** **Distribution:** 7 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 57 transformateurs de lignes de 258 k.w., puissance totale. Nombre de consommateurs, 480; charge du moteur reliée, 50 h.p. Valeur du système de distribution, \$15,000. **Taux:** prix domestique, de 1-75 à 3-5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0-7 cent à 7 cents par k.w.h. Prix pour force motrice, de 0-15 cent à 2-5 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à un escompte de 10 pour cent.

Système No 2 (Smiths Falls Electric)—Fournie par la réunion des deux usines, à électricité et à vapeur, sur la rivière Rideau, au rapide Sly, à 3/4 mi. en aval de la ville. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en bois de 60 pds. de long, donnant une hauteur de chute de 16 pds., avec coursier en bois aboutissant à une usine en brique de 64 x 36 pds., avec une chambre à chaudières de 30 x 30 pds. et un bâtiment pour roues de 43 x 22 pds. Il contient deux turbines de 300 h.p., engrenées et reliées par un arbre de transmission à un générateur de 275 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. L'usine à vapeur, qui sert seulement d'auxiliaire l'automne et l'hiver, comprend deux chaudières multitubulaires de 175 h.p. et une machine de 500 h.p., reliée à un arbre de transmission, elle est aussi actionnée par une turbine hydraulique. **Combustible:** charbon mou consommation annuelle, 600 tonnes, à \$5.50. Charge maximum, 300 k.w. **Service continu;** Valeur des usines réunies, \$85,000 L'installation a été effectuée en 1892. **Distribution:** 18 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 82 transformateurs de lignes d'une puissance de 2 k.w. à 20 k.w. Nombre de consommateurs, 700; charge reliée, 600 k.w. pour éclairage et 250 h.p. en moteurs. Valeur du système de distribution, \$40,000. **Taux:** même que pour le système N° 1. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. et 200 w. à \$19 et \$24 par lampe.

SMITHVILLE, co. de Lincoln. Fournie, sous contrôle municipal, par la Dominion Power and Transmission Co. à -75 cent par k.w.h. **Sous-station:** trois transformateurs de 200 k.w. abaissent le voltage de 44,000 v. à 2,200 v., 3 ph., 60 cy. **Distribution:** 6 1/2 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 10 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 190 k.w. Nombre de consommateurs, 103; charge du moteur reliée, 131 h.p. Le système est évalué à \$60,000. **Taux:** prix domestiques, de 1-5 à 10 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, 1-25 cent par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Eclairage annuel des rues: lampes à azote de 100 w. à \$20 par lampe.

SOUTHAMPTON, co. de Bruce (1,639*). Fournie par la Saugeen Electric Light and Power Co. d'une usine municipale mixte à électricité et vapeur sur la rivière Saugeen, 3 milles en amont

de l'embouchure. L'usine dessert aussi Port Elgin à 5½ mi. de distance. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en béton et bois, de 420 pds. de long et 10 pds. de haut, avec un conduit court aboutissant à un mur en béton adjacent à une usine en bois de 20 x 40 pds., où il y a une chute de 11 pds. L'outillage hydraulique comprend une turbine de 350 h.p. engrenée et reliée par un arbre de transmission à un générateur de 220 k.w., 3 ph., 60 cy., 6,600 v. **Usine à vapeur:** deux chaudières tubulaires à retour de flamme de 80 h.p. à 110 livs. de pression et une machine compound de 200 h.p., reliée par un arbre de transmission qui actionne le générateur susmentionné. L'usine à vapeur n'est qu'un auxiliaire de l'usine hydraulique. Les eaux de refoulement et les glaçons occasionnent des interruptions dans le service de celle-ci. Cette usine a été installée en 1906 et donne un service continu. Elle est évaluée à \$90,000. **Lignes de transmission:** elles se rendent à Southampton, 3 mi. et à Port Elgin, 5½ mi., fonctionnent à 6,600 v., 3 ph., chaque ligne se compose d'un circuit simple, 3 conducteurs, supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois. Valeur estimative des lignes, \$20,000. **Sous-stations:** à Southampton, deux transformateurs de 100 k.w. abaissent le voltage de 6,600 v. à 2,300 v., 3 ph., 60 cy. A Port Elgin, un transformateur de 75 k.w. et un autre de 60 k.w. abaissent le voltage de 6,600 v. à 2,300 v. et 2 de 37½ k.w. abaissent le voltage de 440 v. à 3 ph., 60 cy. **Distribution:** pour Southampton seulement, 9½ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 22 transformateurs de lignes d'une puissance de 1 k.w. à 15 k.w. Nombre de consommateurs, 285; charge reliée, 198 k.w. Valeur du système, \$12,000. **Taux:** prix domestiques, de 2-5 cents à 5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 1 à 10 cents par k.w.h.; prix pour force motrice de 0.15 cent à 4-2 cents par k.w.h. plus une somme fixe de \$1 par mois; tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 60 w. et 100 w., à \$14 par lampe.

SOUTH PORCUPINE, dist. de Timiskaming. Fournie par la Northern Ontario Light and Power Co., la Northern Canada Power Co. (voir sous Timmins) à 1.75 cent par k.w.h. à 12,000v. **Sous-station:** trois transformateurs de station de 100 k.w. abaissent le voltage de 12,000 v. à 2,200 v., 3 ph., 25 cy. **Distribution:** 4 mi. de rues; 10 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 70 h.p. Nombre de consommateurs, 300; charge reliée, 30 k.w. pour éclairage et 15 h.p. en moteurs. **Taux:** pour éclairage, 9 cents par k.w.h.; pour chauffage, de 3 à 4 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes à azote de 100 w. à \$21.66 par lampe.

SOUTH RIVER, dist. de Parry Sound (494*). Fournie par la South River Electric Co. d'une usine hydroélectrique sur la rivière South ¼ mi. au nord de la ville. Le système dessert aussi Sundridge. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en béton de 80 pds. de long et 16 pds. de haut. Usine en brique, de 28 x 32 x 14 pds., où la chute est de 64 pds., renfermant une turbine de 125 h.p. et une de 335 h.p. chacune séparément reliée à un générateur de 80 k.v.a. et un de 180 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 4,000 v. Charge maximum, 90 k.w., répartie en 45 pour cent pour éclairage et 55 pour cent pour force motrice. Service continu. Valeur de l'usine, y compris le système de distribution, \$50,000. Elle a été installée en 1911 et agrandie en 1918. **Distribution:** y compris Sundridge, 12 mi. de rues; primaires à 4,000 v. et 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220v.; 15 transformateurs de lignes de 100 k.w., puissance totale. Nombre de consommateurs, 130; charge reliée, 35 k.w. pour éclairage, 100 h.p. en moteurs et 12 k.w. en appareils. **Taux:** prix fixe pour éclairage, 1 cent par watt par mois, moins 25 pour cent d'escompte pour lampes en tungstène et 25 cents par lampe et par mois pour lampe au charbon de 16 b. Force motrice, de \$25 à \$48 par h.p. par année, selon le service.

SPRINGFIELD, ... d'Elgin (422*). Fournie, sous contrôle municipal, par la sous-station de Tillsonburg du système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 200 h.p., à \$65 par h.p. par année à 2,200 volts. **Distribution:** 2 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 3 transformateurs de lignes de 15 k.w., puissance totale. Nombre de consommateurs, 57; charge reliée, 27 k.w. pour éclairage, 21 h.p. en moteurs, et 4 k.w. en appareils. Le système de distribution est évalué à \$5,500. **Taux:** prix domestiques au compteur, de 4 à 8 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 8 à 16 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.15 cent à 7-8 cents par k.w.h.,

plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 w. à \$20 par lampe.

STAMFORD, TOWNSHIP DE, co. de Welland. Fournie, sous contrôle public, du système de Niagara (Ontario Power Co.) de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 450 h.p. à \$16.57 par h.p. par année à 2,200 volts. **Sous-station**: trois transformateurs de station de 175 k.w. abaissent le voltage à 2,200 v., 3 ph., 25 cy. **Distribution**: 11 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 440 v. Nombre de consommateurs, 215; charge reliée, 60 k.w. pour éclairage et 475 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$29,000. **Taux**: prix pour l'éclairage, 3 cents par k.w.h. plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; pour force motrice, de 0.133 cent à 1.67 cent par k.w.h., plus une charge fixe mensuelle de \$1 par h.p. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$8 par lampe.

STAYNER, co. de Simcoe (990*). Fournie, sous contrôle municipal, par le système de Severn de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 75 h.p. à \$35 par h.p. par année à 4,000 volts. **Sous-station**: trois transformateurs de station de 100 k.v.a. abaissent le voltage de 25,000 v. à 4,000 v., 3 ph., 60 cy.; les recettes sont réparties en 59 pour cent pour éclairage et 41 pour cent pour force motrice. **Distribution**: 10 mi. de rues; primaires à 4,000 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 14 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 115 k.w. Nombre de consommateurs, 190; charge reliée, 60 h.p. pour force motrice seulement. Le système de distribution est évalué à \$15,284. **Taux**: prix domestiques au compteur, de 2.25 à 4.5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0.9 cent à 9 cents par k.w.h.; prix pour force motrice de 0.3 cent à 4.2 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 60 w. et 100 w. à \$9 et \$12 par lampe.

STEELTON, (maintenant partie de Sault Ste. Marie) dist. d'Algoma (5,603*). Fournie sous contrôle municipal L'énergie est achetée de la Great Lakes Power Co. (Voir sous Sault Ste. Marie) à \$22 par h. p. par année. **Distribution**: 9½ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 15 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 175 k.w.h. Nombre de consommateurs, 740; charge reliée, 233 k.w. pour éclairage et 225 h.p. en moteurs. Valeur du système, \$35,000. **Taux**: pour éclairage de 2 à 10 cents par k.w.h.; pour force motrice de 1.5 à 2 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 b., à \$15 par lampe.

STERLING, co. de Hastings (823*). Fournie, sous contrôle municipal par le système de l'Ontario Central de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 80 h.p., à \$20 par h.p. par année à 2,400 v. **Sous-station**: un transformateur de station de 75 k.w. et un de 100 k.w. abaissent le voltage de 44,000 v. à 2,400 v.; la production est répartie en 69 pour cent pour éclairage et 31 pour cent pour force motrice; facteur de charge annuel, 53 pour cent. **Distribution**: 4½ mi. de rues; primaires à 2,400 v. et secondaires de 120 v. à 550 v.; 15 transformateurs de lignes d'une puissance de 1 k.w. à 10 k.w. Nombre de consommateurs, 230; charge reliée, 114 k.w. pour éclairage, 69 k.w. pour appareils et 28 k.w. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$6,500. **Taux**: prix fixe pour éclairage, de \$1.50 à \$2.60 par 60 w. par année, suivant les emplois; prix au compteur, de 3 à 4 cents par k.w.h.; prix fixe pour force motrice, de \$10 à \$18 par h.p. par année, suivant la quantité et les restrictions. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 60 w. à \$8 par lampe.

STONEV CREEK, co. de Wentworth. Four par la Dominion Power and Transmission Co. du système de Winona. Voir sous Winona.

STOFFVILLE, co. d'York (1,020*). Fournie par une usine à gaz pauvre municipale. **Usine génératrice**: construction en béton, de 40 x 40 pds. Un gazogène alimente une machine à gaz de 60 h.p., reliée à un générateur de 40 k.w., 1 ph., 60 cy., 1,100 v. Combustible: charbon semi-anthracite, 400 livs. par nuit à \$7 par tonne. Demande maximum, 25 k.w. Service de nuit seulement. L'usine a été installée en 1917, valeur, \$7,900. Une usine à vapeur avait été

installée en 1900. **Distribution:** primaires à 1,100 v. et secondaires à 110 v.; 10 transformateurs de lignes de 5 k.w. à 7¼ k.w. Nombre de consommateurs, 185. **Taux:** 10 cents par k.w.h. Éclairage des rues: lampes à incandescence, coût annuel total, \$800.

STRATFORD, co. de Perth (17,371*). Fournie, sous contrôle municipal, par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 1,800 h.p. à \$27 par h.p. par année à 26,400 v. **Sous-station:** trois transformateurs de lignes de 750 k.w. abaissent le voltage de 26,400 v. à 2,200 v. à 3 ph., 25 cy.; la production est répartie en 41 pour cent pour éclairage et 59 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 49 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 133 transformateurs de lignes d'une puissance de 2 k.w. à 30 k.w. Nombre de consommateurs, 2,553; charge reliée, 3,000 h.p. pour éclairage et 1,485 h.p. en moteurs. **Taux:** prix de l'éclairage domestique, de 1-25 à 2-5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0-5 cent à 5 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-15 cent à 2-6 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Éclairage annuel des rues: lampes à azote de 500 w., de \$40 à \$50 par lampe, et lampes à incandescence de 100 w. à \$10 par lampe.

STRATHROY, co. de Middlesex (2,816*). Fournie, sous contrôle municipal, par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 250 h.p. à \$44.07 par h.p. par année à 13,200 v. **Sous-station:** trois transformateurs de station abaissent le voltage de 13,200 v. à 2,300 v., 3 ph., 25 cy. La production est répartie en 37 pour cent pour éclairage et 63 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 6 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 32 transformateurs de lignes de 5 k.v.a. à 30 k.v.a. Nombre de consommateurs, 474; charge reliée, 660 h.p. pour éclairage et 385 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$20,109. **Taux:** prix domestiques au compteur de 2 à 4 cents par k.w.h. plus 3 cents par 100 pds. carré de surface par mois; commercial de 0-8 à 8 cents par k.w.h.; \$1 pour force motrice, de 0-15 cent à 3-6 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Éclairage annuel des rues: lampes à azote de 100 b. et 250 b., à \$14 et \$23 par lampe.

STREETSVILLE, co. de Peel (550†). Fournie sous contrôle municipal; la quantité requise provient en partie d'une usine hydroélectrique locale et 275 h.p. sont achetés du système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission, à \$26 par h.p. par année à 4,000 volts. **Ouvrages hydrauliques:** l'installation est située sur la rivière Credit, dans le périmètre de la ville; barrage en béton de 150 pds. de long et 12 pds. de haut, avec usine adjacente en pierre de 40 x 30 pds.; hauteur de chute, 12 pds. Outillage: deux turbines d'une puissance totale de 120 h.p., toutes deux reliées au même générateur de 120 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 100 h.p. L'insuffisance d'eau occasionne quelque difficulté. L'usine, de service seulement la nuit, a été installée en 1907 et est évaluée à \$25,000. **Sous-station:** pour l'énergie reçue de la Hydro-Electric Power Commission, trois transformateurs de station de 50 k.w. abaissent le voltage de 13,200 v. à 2,200 v., 3 ph., 25 cy. **Distribution:** 6 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 20 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 200 k.w. Nombre de consommateurs, 108; charge reliée, 75 k.w. pour éclairage, 250 h.p. en moteurs et 15 k.w. en appareils. Le système de distribution est évalué à \$18,000. **Taux:** prix de l'éclairage au compteur, 6 cents par k.w.h.; prix fixe pour force motrice, \$26 par h.p. par année. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 w. à \$10 par lampe.

STURGEON FALLS, dist. de Nipissing (3,443*). Fournie par la Northern Ontario Light and Power Co. L'énergie est achetée de la Spanish River Pulp and Paper Mills. Le système dessert aussi Cache Bay.

Spanish River Pulp and Paper Mills—Ouvrages hydrauliques: cette usine se rattache aussi à la fabrique de papier. Elle est située sur la rivière Sturgeon, à Sturgeon Falls. Barrage en batardeau de 120 pds. de long et 13 pds. de haut; usine adjacente de 52 x 70 pds., contenant deux turbines de 1,339 h.p. et 1,900 h.p., chacune séparément reliée à un générateur de 560 k.w. et 1,375 k.w., le premier est à 3 ph., 25 cy., 440 v. et le second à 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Demande

maximum, toute la puissance de l'usine, mais 175 h.p. seulement sont fournis pour la distribution. Le développement total, y compris l'outillage de la fabrique, a une puissance de 9,221 h.p. Valeur de l'usine, \$80,000. Coût de la génération, \$15 par jour. L'usine donne un service continu; elle a été installée en 1900.

Northern Ontario Light and Power Co.—Une quantité de 175 h.p. est achetée de la Spanish River Pulp and Paper Mills, à 1.5 cent par k.w.h. **Distribution:** y compris Cache Bay, 10 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 57 transformateurs de lignes de 1 k.w. à 30 k.w. Nombre de consommateurs, 400; charge reliée, 140 k.w. pour éclairage, 2 k.w. pour force motrice et 25 k.w. pour appareils. **Taux:** éclairage, 8 cents par k.w.h.; prix fixe pour force motrice, de \$40 à \$60 par h.p. par année; prix au compteur pour force motrice et appareils, de 3 à 4 cents par k.w.h. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 40 w. à 100 w., à \$10 et \$20 par lampe.

SUDBURY, dist. de Sudbury (7,042*). Fournie sous contrôle municipal, l'énergie est achetée de la Waenapitei Power Co. qui a deux usines hydroélectriques sur la rivière Waenapitei.

Waenapitei Power Co.—**Usine hydroélectrique No 1:** située à 10 mi. de Sudbury et à 2 mi. en aval de Waenapitei. Barrage en bois de 250 pds. de long sur 38 pds. de haut; l'eau est amenée par trois coursiers en acier, deux de 8 pds. et un de 9 pds. de diam. et de 250 pds. de long; usine en maçonnerie de 84 x 54 pds.; chute de 52 pds. Outillage: 3 turbines de 3,500 h.p., 1,800 h.p. et 1,300 h.p., chacune séparément reliée à un générateur de 2,500 k.w., 1,250 k.w. et 800 k.w., tous à 3 ph., 60 cy., 2,300 v.; deux transformateurs de station de 535 k.w. et deux de 300 k.w. portent le voltage de 2,300 v. à 22,500 v., 3 ph., 60 cy. Charge maximum, presque toute la puissance de l'usine. L'usine a été installée en 1905, elle est évaluée à \$320,000. Service continu. **Usine hydroélectrique No 2:** à 16 mi. en aval du No. 1. Barrage en béton, de 190 pds. de long et 20 pds. de haut, avec deux coursiers en acier de 9½ pds. de diam. et 30 pds. de long, aboutissent à l'usine génératrice où la chute est de 38 pds. Deux turbines de 1,800 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 1,250 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v., et trois transformateurs de station de 650 k.w. portent le voltage de 2,300 v. à 22,500 v. à 3 ph., 60 cy. L'usine a été installée en 1912; elle est évaluée à \$250,000; service continu. **Lignes de transmission et sous-stations:** l'énergie est transmise des usines génératrices à 22,500 v., la longueur totale des lignes est de 26 mi.; elles s'étendent entre les deux usines et vont de l'usine No. 1 à Sudbury, où la compagnie fournit l'électricité en bloc à la municipalité; elle distribue aussi de l'énergie à des installations de force motrice de 5 h.p. et plus. Une certaine quantité d'énergie est aussi fournie par le système de transmission à la Mond Nickel Co., la Moose Mountain Co., la Dominion Nickle Co. et la Canadian Exploration Co. Les diverses sous-stations renferment l'outillage suivant: Sudbury, quatre transformateurs de 200 k.w. et deux de 500 k.w. qui abaissent le voltage de 22,000 v. à 2,300 v., 3 ph., 60 cy.; Mond Nickel Co., trois transformateurs de 1,000 k.w., qui abaissent le voltage de 16,500 v. à 2,300 v., 3 ph., 60 cy.; Moose Mountain Co. (Sellwood), trois transformateurs de 600 k.w. qui abaissent le voltage de 33,000 v. à 2,300 v., 3 ph., 60 cy.; cette sous-station alimente aussi la Dominion Nickel Co.; Canadian Exploration Co., trois transformateurs de 200 k.w. qui abaissent le voltage de 15,000 v. à 2,300 v., 3 ph., 60 cy. **Distribution à Sudbury:** pour installations de force motrice de 5 h.p. et plus, 5 mi. de rues; 44 transformateurs de lignes de 1 k.w. à 40 k.w.; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v. Nombre de consommateurs, 19; charge reliée, 419 h.p. Valeur du système de distribution, \$9,000. **Taux:** l'énergie est vendue en bloc, de \$14 à \$16 par h.p. à l'usine génératrice. Prix de la force motrice à Sudbury, \$25 par h.p. par année.

Système de distribution municipal.—L'énergie est achetée de la Wahnapiæ Power Co., à \$35 par k.w. par année à 2,300 v. Quantité prise, 500 k.w. **Distribution:** 19¼ mi. de rues, dont un demi-mille sous terre; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 60 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 480 k.w.a. Nombre de consommateurs, 1,650; charge reliée, pour force motrice seulement, 280 h.p., pour appareils, 185 k.w. **Taux:** pour éclairage 8 cents par k.w.h.; appareils, 1.5 à 2.5 par k.w.h.; pour force motrice, de 0.5 cent à 3 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte, avec escompte additionnel de 10 pour cent pour grande consommation

en éclairage. Eclairage annuel des rues: lampes à arcs lumineux, à \$51 par lampe par année, et lampes à azote de 100 b. à 1,000 b., à \$7.30 par 100 b.

SULPHITE, co. de Hastings (300†). Fournie par le système de l'Ontario Central de la Hydro-Electric Power Commission, l'énergie est presque toute utilisée pour force motrice. Quantité prise, 875 h.p., qui est distribuée à 4,000 v. et 240 v. **Sous-station**: un transformateur de station de 300 k.v.a. et deux de 240 k.v.a. abaissent le voltage de 44,000 v. à 4,000 v. Cette sous-station alimente aussi Tweed.

SUNDERLAND, co. d'Ontario (400†). Fournie, sous contrôle municipal, par la sous-station de Cannington du système de Wasdell de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 50 h.p., à \$50 par h.p. par année à 4,000 volts. Les recettes sont réparties en 90 pour cent pour éclairage et 10 pour cent pour force motrice. **Distribution**: 3 mi. de rues; primaires à 4,000 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 10 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 70 k.w. Nombre de consommateurs, 80; charge reliée, 30 k.w. pour éclairage et 30 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$6,715. **Taux**: prix de l'éclairage domestique au compteur, de 3 à 6 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés par mois; prix commercial, de 1.2 à 12 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.4 à 4.5 cents par k.w.h., plus une somme mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à un escompte de 10 pour cent. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w., à \$13 par lampe.

SUNDRIDGE, dist. de Parry Sound (454*). Voir South River.

SUTTON WEST, co. d'York (750*). Fournie par A. J. Lowick & Son, d'une usine hydroélectrique rattachée à leur minoterie. **Ouvrages hydrauliques**: barrage en béton, de 58 pds. de long sur 10 pds. de haut, avec coursier en béton de 9 x 6 pds. en section et de 70 pds. de long, aboutissant à l'usine, qui est installée dans la minoterie, où la hauteur moyenne de chute est de 11½ pds. Deux turbines de 50 h.p., engrenées et reliées par courroies à un générateur de 32 k.w., 220 v., c.d. L'insuffisance et le refoulement de l'eau occasionnent quelquefois de légères difficultés. Service de nuit seulement. **Distribution**: 2 mi. de rues à 220 v., c.d. Nombre de consommateurs, 88 pour éclairage. Valeur du système de distribution, \$2,000. **Taux**: prix fixe, 25 cents par lampe de 40 w. par mois. Eclairage des rues: lampes de 40 w. à \$10 par lampe.

TAMWORTH, co. de Lennox et Addington (300†). Fournie par l'usine hydroélectrique de A. B. Carscallen, sur la rivière Salmon; le développement sert à l'utilisation d'un moulin à mouture. **Ouvrages hydrauliques**: barrage en béton de 12 pds. de haut et de 120 pds. de long, avec usine génératrice adjacente. Hauteur de chute, 11 pds. Outillage: une turbine de 35 h.p. reliée à un générateur de 28 k.w., 115 v., c.d. Service de nuit seulement; l'usine a été installée en 1912. **Distribution**: 1½ mi. de rues à 110 v., c.d. Nombre de consommateurs, 64. **Taux**: prix fixe, de 20 à 25 cents par lampe de 25 w. par mois. Eclairage annuel des rues: lampes de 60 w. à \$12 par lampe.

TARA, co. de Bruce (620*). Fournie, sous contrôle municipal, par le système d'Eugenia de la Hydro-Electric Power Commission. La sous-station est située à Kilsyth, cette dernière place est aussi desservie par le système. Quantité prise, 50 h.p., à \$31 par h.p. par année. **Sous-station**: un transformateur de station de 75 k.v.a., 3 ph., abaisse le voltage de 22,000 v. à 4,000 v., à 60 cy. **Distribution**: 4 mi. de rues; primaires à 4,000 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 3 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 30 k.w. Nombre de consommateurs, 50; charge reliée, 30 k.w. pour éclairage. Valeur du système de distribution, \$3,000. Eclairage des rues: lampes en tungstène de 100 w.

TAVISTOCK, co. d'Oxford (974*). Fournie, sous contrôle municipal, par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 350 h.p. à \$37.01 par h.p. par année à 575 volts. **Sous-station**: trois transformateurs de station de 75 k.v.a. abaissent le voltage

de
Di
mi
rel
co
me
un
Ec

TE

TE
hy
à 3
hy
rat
une
ma
de
de
\$2.
60 lTH
de l
50 l
et s
Not
syst
de l
1 à
som
EclTH.
Pow
stat
est
à 11
mat
but
carr
de 0
sujetTHI
Usit
pds.
une
rebu
7 ce
5 mi
sano
50 k
k.w.l

de 26,400 v. à 575 volts, 3 ph., 25 cy. et trois de 25 k.v.a. portent le voltage de 575 v. à 2,200 v. **Distribution:** 3 mi. de rues: primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 6 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 150 k.w. Nombre de consommateurs, 160; charge reliée, 40 h.p. pour éclairage et, 305 h.p. en moteurs. **Taux:** prix de l'éclairage domestique au compteur, 5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 1 à 10 cents par k.w.h., prix pour force motrice, de 0-15 à 3-9 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 w., à \$16 par lampe.

TECUMSEH, co. d'Essex. Voir Walkerville.

TEESWATER, co. de Bruce (832*). Fournie par la Teeswater Electric Light Co. d'une usine hydroélectrique et à vapeur réunie sur la rivière Teeswater. **Usine hydroélectrique:** située à ¾ mi. de la ville; le bâtiment de 12 x 20 pds. comprend aussi un auxiliaire à vapeur. L'outillage hydraulique fonctionne sous une chute de 14 pds.; une turbine de 50 h.p. est reliée à un générateur de 45 k.w., 133 cy., 1,100 v. Outillage à vapeur: une chaudière à vapeur de 75 h.p. et une machine de 50 h.p. actionnent un générateur de 25 k.w., 1,100 v., 2 ph., 133 cy. Charge maximum, 22 k.w. L'usine a été installée en 1912. Valeur, \$2,000. **Distribution:** 4 mi. de rues; primaires à 1,100 v. et secondaires à 110 v.; 5 transformateurs de lignes d'une puissance de 2½ à 5 k.w. Nombre de consommateurs, 100. Le système de distribution est évalué à \$2,500. **Taux:** prix au compteur, 12 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes de 60 b. et 100 b., à \$10 et \$15 par lampe par année.

THAMESFORD, co. d'Oxford (381†). Fournie, sous contrôle municipal, par la sous-station de Dorchester du système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 50 h.p. à \$45 par h.p. par année à 4,000 volts. **Distribution:** 2 mi. de rues; primaires à 4,000 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 10 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 89 k.v.a. Nombre de consommateurs, 95; charge reliée, 60 h.p. pour éclairage et 57 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$5,797. **Taux:** prix de l'éclairage domestique au compteur, de 2-5 à 5 cents par k.w.h. plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; commercial de 1 à 10 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-15 cent à 5-2 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w., à \$14 par lampe.

THAMESVILLE, co. de Kent (742*). Fournie par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 45 h.p. à \$45.40 par h.p. par année à 4,000 volts. **Sous-station:** trois transformateurs de 75 k.w. abaissent le voltage de 26,400 v. à 4,000 v. L'énergie est toute pour l'éclairage. **Distribution:** 2 mi. de rues; primaires à 4,000 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; transformateurs de lignes d'une valeur totale de \$977. Nombre de consommateurs, 196; charge reliée, 252 h.p. pour éclairage seulement. Valeur du système de distribution, \$11,480. **Taux:** prix domestiques, de 3 à 6 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de superficie par mois; prix commercial, de 1.2 à 12 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.15 cent à 4.7 cents par k.w.h., plus une somme mensuelle fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$15 par lampe.

THEDFORD, co. de Lambton (590*). Fournie par George Couitis & Son d'une usine à vapeur, **Usine à vapeur:** construction en béton, de 20 x 30 pds., chambre des chaudières de 30 x 50 pds. Outillage: une chaudière tubulaire à retour de flamme de 80 h.p. à 100 livs. de pression; une machine de 80 h.p., reliée à un générateur de 40 k.w., 1 ph., 133 cy., 1,100 v. Combustible: rebuts de scierie. Charge maximum, 15 k.w. Valeur de l'usine, \$8,000. Coût de la génération 7 cents par k.w.h. En opération depuis 1909. Service de nuit seulement. **Distribution:** 5 mi. de rues; primaires à 1,100 v. et secondaires à 110 v.; 9 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 42 k.w. Nombre de consommateurs, 66; charge reliée, pour éclairage seulement. 50 k.w. Valeur du système de distribution, \$2,000. **Taux:** prix au compteur, 10 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes de 60 w. à \$15 par lampe.

THESSALON, dist. d'Algoma (1,828*). Fournie par une usine à vapeur municipale. **Usine à vapeur**: deux constructions en pierre de 34 x 40 pds. et de 16 x 24 pds., servant aussi à l'opération du service d'eau. Outillage: une chaudière tubulaire à retour de flamme de 110 h.p. et une autre de 40 h.p., à 118 livs. de pression, une machine de 80 h.p., reliée à un générateur de 60 k.w., 1 ph., 125 cy., 1,040 v. Charge maximum, 60 k.w. Combustible, bois mou; coût par année, \$3,600. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$3,000; elle a été installée en 1901. **Distribution**: 1½ mi. de rues; primaires à 1,040 v. et secondaires à 104 v.; 22 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 69 k.w. Nombre de consommateurs, 188. Valeur du système de distribution, \$8,000. **Taux**: 10 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: douze lampes à arc et dix-sept lampes en tungstène de 60 w.; coût total annuel, 300.

THISTLETOWN, co. d'York (171½). Voir West Toronto.

THORNBURY, co. de Grey (718*). Fournie par une usine hydroélectrique municipale, sur la rivière Beaver dans la ville. **Ouvrages hydrauliques**: barrage en béton, de 100 pds. de long et 20 pds. de haut avec un conduit en bois de 6 pds. carrés et de 150 pds. de long. Hauteur de chute, 20 pds. Usine en bois, 16 x 24 pds. renfermant une turbine de 75 h.p. reliée à un générateur de 60 k.w., 1 ph., 125 cy., 1,040 v. Demande maximum, 50 h.p. Service de nuit seulement. Usine installée en 1913. Valeur de l'usine, \$29,000, y compris le barrage et la minoterie. **Distribution**: 3 mi. de rues; primaire à 1,040 v. et secondaires à 110 v.; 20 transformateurs de lignes d'une puissance de 1¼ k.w. à 15 k.w. Nombre de consommateurs, 160; charge reliée, 30 k.w. pour éclairage et 1 h.p. en moteurs. Valeur du système, \$2,000. **Taux**: 6 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 60 w. à \$4 par lampe.

THORNDALE, co. de Middlesex. Fournie, sous contrôle municipal, par la sous-station comprise dans le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 75 h.p., à \$45 par h.p. par année à 4,000 v. Les recettes sont réparties en 69 pour cent pour éclairage et 31 pour cent pour force motrice. **Distribution**: 1 mi. de rues; primaires à 4,000 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 6 transformateurs de lignes d'une valeur totale de \$964. Nombre de consommateurs, 66; charge reliée, 15 h.p. pour éclairage et 60 h.p. en moteurs. Valeur du système, \$3,550. **Taux**: prix de l'éclairage domestique, de 2-5 à 5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de superficie par mois; prix commercial, de 1 à 10 cents par k.w.h.; prix pour force motrice de 0-15 cent à 5-2 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$14 par lampe.

THOROLD, co. de Welland (4,548*). Fournie, sous contrôle municipal, par une usine hydroélectrique; 200 h.p. sont achetés du système de Niagara (Ontario Power Co.) de la Hydro-Electric Power Commission, à 0-75 cent par k.w.h., à 2,200 v. **Ouvrages hydrauliques**: l'eau est prise dans l'ancien canal de Welland par un coursier de 30 pds. de long. Hauteur de chute, 12 pds. Usine génératrice en brique, 60 x 30 pds., contenant une turbine de 220 h.p., reliée à un générateur de 120 k.w., 1 ph., 60 cy., 2,400 v. Service continu. Charge maximum, 250 h.p., y compris l'énergie achetée, 350 h.p. Valeur de l'usine, \$15,000; cette usine a été installée en 1888. **Distribution**: 19 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 30 transformateurs de lignes. Nombre de consommateurs, 800. Valeur du système de distribution, \$10,000. **Taux**: 3 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix pour cuisson, 2 cents par k.w.h. Tous les prix sont sujets à 25 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 60 w. à \$6 par lampe.

TILBURY, co. de Kent (1,605*). Fournie, sous contrôle municipal, par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 68 h.p. à \$39.45 par h.p. par année à 4,000 v. **Sous-station**: trois transformateurs de 100 k.w. abaissent le voltage de 26,000 v. à 4,000 v., 3 ph., 25 cy. L'énergie est répartie en 97 pour cent pour éclairage et 3 pour cent pour force motrice. **Distribution**: 4 mi. de rues; primaires à 4,000 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 11 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 69 k.w. Nombre de consom-

mi
\$1
10
for
To

TI
Ni
ant
13;

et f
dai
de
du
100
mot
sont
\$11

TIV
Pow
Syst
lectr
plus
de V

à va
d'ou
de 7
et aci
horiz
deux
maxi

Ces c
1,200

en aci
de 50

Chute
2,500

12,000

réunie
a par

Wawa
à 20 m

autres
ces lig

tionne
k.w. à

Les div
vantes:

500 h.p.
Mining

k.w. et
par am
Systèm
Light a

moteurs, 205; charge reliée, 245 h.p. pour éclairage et 25 h.p. en moteurs. Valeur du système, \$14,172. **Taux:** prix de l'éclairage domestique, de 2-5 à 5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 1 cent à 10 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-15 cent à 4-3 cents par k.w.h., plus une somme fixe annuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte.

TILLSONBURG, co. d'Oxford (3,059*). Fournie, sous contrôle municipal, par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 474 h.p. à \$35 par h.p. par année à 13,200 v. **Sous-station:** trois transformateurs de 150 k.w. abaissent le voltage de 13,200 v. à 2,200 v., 3 ph., 25 cy. La production est répartie en 36 pour cent pour éclairage et 64 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 4 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; transformateurs de lignes d'une puissance totale de 330 k.v.a. Nombre de consommateurs, 700; charge reliée, 640 h.p. pour éclairage et 683 h.p. en moteurs. Valeur du système, \$23,465. **Taux:** prix domestique, de 1-75 à 3-5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 1-75 à 7 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 15 à 3-8 cents par k.w.h., plus une somme fixe annuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes à azote de 80 h. à \$11 par lampe.

TIMMINS, dist. de Timiskaming (3,229*). Fournie par la Northern Ontario Light and Power Co., l'énergie est achetée en bloc de la Northern Canada Power Co.

Système de la Northern Canada Power Co.—L'énergie est fournie par deux usines hydro-électriques sur la rivière Mattagami, l'une à la chute Wawaitin, l'autre aux chutes Sandy. La plus grande partie de l'énergie est utilisée par les exploitations minières de la région. **Usine de Wawaitin:** barrage en béton, de 950 pds. de long et 17 pds. de haut; une partie est à écluses à vannes en madriers; il y a en outre un canal ouvert de 1,200 pds. de long et 50 pds. de large, d'où l'eau est amenée sur une distance totale de 2,600 pds. par des tuyaux en douves et en acier, de 7 pds. à 9 pds. de diamètre, avec réservoirs de stagnation, à une usine génératrice en béton et acier de 57 x 59 pds., avec addition de 61 x 50 pds. Chute, 125 pds. Outillage: deux turbines horizontales de 3,200 h.p. et une turbine verticale de 4,000 h.p., chacune séparément reliée à deux générateurs de 2,500 k.w. et à un générateur de 3,750 k.w., 4 ph., 25 cy., 12,000 v. Charge maximum, ajustée entre les deux usines. Coût de l'installation, \$2,000,000. Service continu. Ces ouvrages ont été construits en 1912. **Usine des chutes Sandy:** barrage en béton, de 1,200 pds. de long et 12 pds. de haut avec poutrelles mobiles de 4 pds. Trois conduits, dont un en acier de 8 pds., un en douves de 8 pds. et un autre aussi en douves de 11½ pds. de diam. et de 500 à 600 pds. de long aboutissent à une usine en bois recouverte en tôle de 40 x 168 pds. Chute, 33 pds. Outillage: deux turbines horizontales de 1,250 h.p. et une turbine verticale de 2,500 h.p., directement reliées à deux générateurs de 950 k.w. et à un de 1,875 k.w., 3 ph., 25 cy., 12,000 v. Coût de l'usine, \$1,500,000. Service continu, installée en 1912. Charge maximum réunie, 7,000 k.w., ajustée entre les deux usines; facteur de charge moyen, 85 pour cent. On a paré à l'insuffisance d'eau par deux barrages de conservation, dont un à 25 mi. en amont de Wawaitin ayant une contenance de 2,510 millions de pds. cubes, et un autre sur la rivière Grassy, à 20 mi. en amont des chutes Sandy, d'une contenance de 3,620 millions de pds. cubes, les deux autres sous construction retiendront 3,000 millions de pds. cubes. **Lignes de transmission:** ces lignes se rendent à Timmins et South Porcupine et à des mines de la région. Elles fonctionnent à 12,000 v., 3 ph., 25 cy. et couvrent 40 mi. Elles sont destinées à transmettre 7,000 k.w. à une perte de 12 pour cent. Protection contre le tonnerre, parafoudres électrolytiques. Les diverses mines et sous-stations desservies avec la quantité d'énergie transmise sont les suivantes: Hollinger, 4,000 h.p.; Dome Mine, 3,000 h.p.; McIntyre, 1,200 h.p.; Porcupine Crown, 500 h.p.; Vipond and North Thompson, 400 h.p.; Schumacher Syndicate, 300 h.p.; Dome Lake Mining and Milling Co., 300 h.p.; West Dome Consolidated, 150 h.p.; ville de Timmins, 150 k.w. et South Porcupine, 100 k.w. **Taux:** prix pour force motrice pour les mines, \$50 par h.p. par année.

Système de distribution de Timmins.—Ce système est contrôlé par la Northern Ontario Light and Power Co., 150 k.w. sont fournis par la Northern Canada Power Co. à 1-75 par k.w.h.

à 12,000 v. **Sous-station:** trois transformateurs de 50 k.w. abaissent le voltage de 12,000 v. à 2,200 v., 3 ph., 25 cy. **Distribution:** 6 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v., 30 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 291 k.w. Nombre de consommateurs, 950; charge reliée, 60 k.w. pour éclairage et 35 ph. en moteurs. **Taux:** éclairage, 9 cents par k.w.h.; chauffage, de 3 à 4 cents par k.w.h. Éclairage annuel des rues: lampes à azote de 100 w. à \$21.66 par lampe.

TORONTO, co. d'York (473,8291). Fournie par deux systèmes, la Toronto Hydro-Electric, sous contrôle municipal, et la Toronto Electric Light Co.

Système de la Toronto Hydro-Electric—L'énergie est achetée du système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; 65,000 h.p. sont vendus à la municipalité à la station terminus à 13,200 v., à \$14.50 par h.p. par année. **Sous-stations:** il y a 24 sous-stations disséminées dans la ville, reliées entre elles par des lignes d'alimentation à 13,200 v. La puissance totale des transformateurs de station est d'environ 75,000 k.v.a., les transformateurs abaissent le voltage à 4,150 v., 2,300 v. et 575 v., à 1 ph. et 3 ph., leur puissance varie de 150 k.v.a., à 1,500 k.v.a. Il y a en outre des convertisseurs et des moteurs-générateurs d'une puissance totale de 7,000 k.w., en unités de 500 k.w. et 1,000 k.w., fournissant du courant direct de 250 v. à 600 v. pour force motrice industrielle à certains quartiers de la ville et au service des tramways. La production totale annuelle est d'environ 171,700,000 k.w.h., répartie en 118,300,000 pour la force motrice, 30,000,000 pour l'éclairage domestique, 19,200,000 pour l'éclairage des rues et 4,200,000 pour les tramways; facteur de charge annuel, environ 46.5 pour cent. **Distribution:** 432 mi. de rues, dont 12 mi. sous terre; primaires à 2,300 v. et secondaires de 115 v. à 575 v.; 2,500 transformateurs de lignes de 1½ à 100 k.w. Nombre de consommateurs, 52,700; charge reliée, 50,404 h.p. pour éclairage et appareils, 118,116 h.p. en moteurs. Valeur du système, \$8,428,415, dont \$1,881,893 pour les sous-stations. **Taux:** prix domestique, de 1 cent à 2 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0.5 cent à 5 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.15 cent à 1.5 cent par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 à \$1.25. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte pour éclairage et 20 pour cent pour force motrice. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 w., à \$8 par lampe; aussi quelques lampes plus grandes.

Système de la Toronto Electric Light Co.—Fournie par la Toronto Power Co. L'énergie est transmise de Niagara à 60,000 v. (Voir Toronto Power Co. sous Niagara Falls.) Il y a aussi une usine à vapeur auxiliaire dans la ville. Demande maximum, environ 32,000 h.p. **Usine à vapeur:** 7,752 h.p. en chaudières multitubulaires et 14,500 k.w. en turbines à vapeur; des moteurs-générateurs et deux batteries d'accumulation de 3,360 amp. à 250 v. **Sous-stations:** l'énergie est réduite de 60,000 v. 12,500 v. à 3 ph., 25 cy. pour alimentateurs inter-sous-stations, et de ce dernier voltage à 4,000 v. et 2,200 v. pour la distribution primaire locale. L'outillage total comprend 25,000 k.v.a. en transformateurs de station; 3,750 k.w. dans les changeurs de fréquence, de 25 cy. à 60 cy.; 1,000 k.w. en convertisseurs synchrones et 10,000 k.w. en moteurs générateurs. Distribution secondaire, de 115 v. à 550 v., c.a. et 115 v. à 480 v., c.d.

TORONTO TOWNSHIP, co. d'York (5,008*). Fournie, sous contrôle public, par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission. L'énergie provient des sous-stations de Cooksville et de Port Credit; quantité totale prise, 87 h.p., à \$25 par h.p. par année à 2,200 v. Parmi les plus importants hameaux desservis, compris en ce système, sont Erindale, Cooksville, Dixie et Clarkson. Une usine hydroélectrique est située à Erindale, qui peut servir d'auxiliaire. **Usine hydroélectrique d'Erindale:** située sur la rivière Credit; barrage en terre et moellons en béton de 700 pds. de long et 35 pds. de haut, d'où un tunnel de 900 pds. conduit l'eau à un réservoir adjacent à l'usine génératrice en béton de 45 x 90 pds.; hauteur de chute, 45 pds. Outillage: deux turbines de 850 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 600 k.w., 3 ph., 60 cy., 13,200 v. Charge maximum, 1,300 h.p.; l'usine fonctionne de 1 à 5 heures par jour, au temps des plus fortes dépenses; elle a été installée en 1910. **Sous-stations:** la sous-station de Port Credit est décrite ci-dessous. Cooksville: trois transformateurs de station de 75 k.w. abaissent le voltage de 13,200 v. à 2,200 v., 3 ph., 25 cy. **Distribution:** 36 mi. de rues ou routes; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 72 transformateurs de lignes, d'une puis-

2,000 v.
aires à
nbre de
x: éclai-
lampes

Electric,

ra de la
rminus
éminées
e totale
sent le
,500 k.
7,000 k.
ur force
duction
notrice,
0 pour
mi. de
) trans-
reliee,
28,415,
k.w.h.,
nts par
nsuelle
ur cent
lampe;

Énergie
Il y a
00 h.p.
apeur;
itions:
tations,
utillage
eurs de
noteurs

système
ions de
:200 v.
ksville,
viliaire.
ocellons
u à un
i. Ou-
, 3 ph.,
our, au
station
75 k.w.
routes;
e puis-



USINE HYDROELECTRIQUE DE LA GANANOQUE ELECTRIC LIGHT AND WATER SUPPLY CO., A KINGSTON MILLS, CO. DE FRONTENAC, ONT.



USINE HYDROELECTRIQUE DE FRANKFORD, CO. DE HASTINGS, ONT. DE LA ONTARIO HYDRO-ELECTRIC POWER COMMISSION; SYSTEME DE L'ONTARIO CENTRAL CANAL DU TRENT.

sance
et 142
claira
forca
Tous

TOT
vapeu
flam
un au
une to
tribut
Nomb
en tun

TREN
Centra
six tra
à 4,00
motric
et seco
k.w.
en me
par 10
pour f
par h.
de 10

TWEE
Sulphi
prise,
pour f
daires
de con
prix de
par me
à 2-8
à 10 p
lampe.

UXBR
Light
tubula
h.p. re
éclaira
en 188
second
pour éc
en tun

VANK
sont ac
année.
et 240
directe

sance totale de 278 k.w. Nombre de consommateurs, 244; charge reliée, 220 k.w. pour éclairage et 142 h.p. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$57,100. **Taux:** prix de l'éclairage, de 2-25 à 4-5 cents par k.w.h., plus une somme pour service annuel de \$18; prix pour force motrice, de 0-15 cent à 4-2 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte.

TOTTENHAM, co. de Simcoe (557*). Fournie par une usine à vapeur municipale. **Usine à vapeur:** construction en brique de 40 x 36 pds. renfermant une chaudière tubulaire à retour de flamme à 80 livs. de pression et une machine de 75 h.p., reliée à un générateur de 17 k.w. et à un autre de 30 k.w., 125 v., c.d. Charge maximum, 28½ h.p. Combustible: poussière de charbon, une tonne par nuit, à \$9.53. Service de nuit seulement. Valeur du système, y compris la distribution, \$7,000. L'usine a été installée en 1903. **Distribution:** 1¼ mi. de rues, à 125 v., c.d. Nombre de consommateurs, 150. **Taux:** 10 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 60 w. à \$21.43 par lampe.

TRENTON, co. de Hastings (5,169*). Fournie, sous contrôle public, par le système de l'Ontario Central de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 5,000 h.p. **Sous-station:** six transformateurs de station de 100 k.v.a. et un de 750 k.v.a. abaissent le voltage de 6,600 v. à 4,000 v.; la production est répartie en 14 pour cent pour éclairage et 86 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 32 mi. de rues; avec ¼ mi. sous terre; primaires à 4,000 v. et 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 125 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 7,250 k.w. Nombre de consommateurs, 1,060; charge reliée, 1,400 k.w. pour éclairage et 6,400 h.p. en moteurs. **Taux:** prix de l'éclairage domestique, de 1-5 à 3 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0-6 cent à 6 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-133 cent à 1-67 cent par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte, plus un escompte additionnel de 10 pour cent pour force motrice. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 b. à \$10 par lampe.

TWEED, co. de Hastings (1,350*). Fournie, sous contrôle municipal, par la sous-station de Sulphide du système de l'Ontario Central de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 130 h.p. La production locale est répartie en 84 pour cent pour éclairage et 16 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 15 mi. de rues; primaires à 4,000 v. et 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 16 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 102 k.w. Nombre de consommateurs, 277; charge reliée, 250 k.w. pour éclairage et 55 h.p. en moteurs. **Taux:** prix de l'éclairage domestique, de 2 à 4 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0-8 cent à 8 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-15 cent à 2-8 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 40 b. à 60 v., \$10 et \$12 par lampe.

UXBRIDGE, co. d'Ontario (1,525†). Fournie par l'usine à vapeur de la Uxbridge Electric Light Co. **Usine à vapeur:** construction en brique de 40 x 60 pds., contenant une chaudière tubulaire à retour de flamme de 100 h.p. à 120 livs. de pression et une machine compound de 75 h.p. reliée à un générateur de 50 k.w., 1 ph., 125 cy., 1,100 v. Charge maximum, 35 k.w. pour éclairage seulement. Combustible: charbon à \$10 la tonne. La première usine a été installée en 1884; divers changements ont été effectués depuis. **Distribution:** primaires à 1,100 v. et secondaires à 110 v. Nombre de consommateurs, 150; charge reliée, 150 k.w. presque toute pour éclairage. **Taux:** prix au compteur, 10 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 w. à \$10 par lampe.

VANKLEEK HILL, co. de Prescott (1,577). Fournie par la Vankleek Hill Electric Co., 65 h.p. sont achetés de la Hawkesbury Electric Co. (voir Hawkesbury) à environ \$18.50 par h.p. par année. **Sous-station:** deux transformateurs abaissent le voltage de 9,000 v., 3 ph., à 120 v. et 240 v. 2 ph. **Distribution:** 3½ mi. de rues; le système fournit l'énergie à 120 v. et 240 v. directement de la sous-station. Nombre de consommateurs, 171; charge reliée, 48 k.w. pour

éclairage et 5 k.w. en moteurs. Valeur du système de distribution y compris la sous-station, \$13,500. **Taux:** prix fixe, 35 cents par mois et par lampe. Prix au compteur, 10-5 cents par k.w.h. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène, à \$10 par lampe.

VICTORIA HARBOUR, co. de Simcoe (1,542*). Fournie, sous contrôle municipal, du système de Severn de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 30 h.p. à \$35 par h.p. par année, à 2,200 v. **Distribution:** 3 mi. de rues et routes; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 7 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 62 k.w. Nombre de consommateurs, 96; charge reliée, 55 k.w. pour éclairage. Valeur du système, \$7,253. **Taux:** prix domestique, de 1-75 à 3-5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0-7 cent à 7 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-15 cent à 3-9 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Éclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$9 par lampe.

WALES, co. de Stormont. Fournie par la St. Lawrence Power Co. Voir sous Cornwall.

WALKERTON, co. de Bruce (2,388*). Fournie par la Walkerton Electric Light and Power Co. d'une usine hydroélectrique sur la rivière Saugen, à 2 mi. en amont de la ville. Deistribue aussi à Formosa, 8 milles, et en bloc à Mildmay, 6 milles. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en béton, de 8 pds. de haut et 300 pds. de long. Un conduit ouvert de $\frac{1}{4}$ de mi. de long et 30 pds. de large, avec chaussées en terre, aboutit à une usine en béton et brique de 60 x 40 pds. où la hauteur de chute est de 12 $\frac{1}{2}$ pds. Outillage: une turbihe de 285 h.p. et une de 110 h.p., la première est directement reliée à un générateur de 150 k.v.a. et la seconde à un autre de 75 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Charge maximum, 225 k.v.a. Valeur de l'usine, \$104,722. Coût de la production, environ \$30 par h.p. par année. Service presque continu. L'usine est en service depuis 1912. **Distribution:** système de Formosa compris, 10 mi. de rues et routes; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 33 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 165 k.w. Nombre de consommateurs, 400; charge reliée, pour force motrice seulement, 74 k.w. Valeur des systèmes de distribution, \$23,000. **Taux:** prix de l'éclairage domestique, de 2 à 9 cents par k.w.h.; prix commercial, de 2 à 10 cents par k.w.h.; les deux prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte; prix fixe pour force motrice, de \$25 à \$35 par h.p. par année; prix au compteur pour force motrice, de 0-2 cent à 4-2 cents par k.w.h., plus une somme fixe de \$12 par h.p. par année. Éclairage annuel des rues: lampes à azote de 60 w. et 100 w., de \$10 à \$12 par lampe.

WALKERVILLE, co. d'Essex (5,349*). Fournie, sous contrôle municipal, par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission, le système comprend aussi Ford et le township de Sandwich East. Quantité prise, 1,984 h.p., à \$38 par h.p. par année à 26,400 volts. **Sous-station:** trois transformateurs de 750 k.v.a. abaissent le voltage de 26,400 v. à 4,000 v. et un de 400 k.v.a., 3 ph. réduit le voltage de 26,400 v. à 2,300 v.; toute l'énergie est à 3 ph. 25 cy. La charge est répartie en 19 pour cent pour éclairage et 81 pour cent pour force motrice; facteur de charge, 60 pour cent. **Distribution:** y compris Ford and Sandwich East, 26 mi. de rues et de routes, avec 12 mi. sous terre pour l'éclairage des rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; transformateurs de lignes d'une puissance de 3 k.v.a. à 75 k.v.a., puissance totale 2,055 k.v.a. Nombre de consommateurs, 2,183; charge reliée, 2,075 h.p. pour éclairage et 3,710 h.p. en moteurs. Valeur des systèmes, \$206,960. **Taux:** prix domestiques, de 2 à 4 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0-8 cent à 8 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-15 cent à 3-6 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Prix à Sandwich East, 10 pour cent de plus que ceux susmentionnés. Tous les prix sont sujets à un escompte de 10 pour cent. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène, \$5.60 à Walkerville; lampes en tungstène de 100 w. à \$12 par lampe et par année à Ford; lampes en tungstène de 60 w. à \$12 par lampe par année à Tecumseh.

WALLACEBURG, co. de Kent (4,107*). Fournie, sous contrôle municipal., par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 300 h.p., à \$38.45 par h.p.

par
de 3
et 2
clair
de c
du s)
par
10 c
men
annu

WAI
sur le
barr
et 10
80 h.
Servi
à 2,2
Nom
8 cen
de 60

WAT
de Ni
Sewer
75 k.
46 po
tribat
matet
reliée,
du sy
de stu
de 0-
à 10 p

WAT
de Ni
à 4,00
à 4,00
cent-
daires
de cor
du sy
pds. c
motric
les pri
à \$14

WATI
Niaga
année
13,200
pour c
à 2,20
de 808

par année à 4,000 v. **Sous-station:** trois transformateurs de 150 k.w. abaissent le voltage de 26,400 v. à 4,000 v. à 3 ph., 25 cy. Les recettes sont réparties en 69 pour cent pour éclairage et 31 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 18 mi. de rues; primaires à 4,000 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 55 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 862 h.p. Nombre de consommateurs, 593; charge reliée, 685 h.p. pour éclairage et 585 h.p. en moteurs. Valeur du système, \$62,517, dont \$760 pour la sous-station. **Taux:** prix domestic, de 2-5 à 5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 1 cent à 10 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-15 cent à 3-6 cents par k.w.h., plus une somme mensuelle fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 80 w. à 400 w., à \$13.50 et \$30 par lampe.

WARKWORTH, co. de Northumberland. Fournie par l'usine hydroélectrique de J. H. Goodrich, sur le ruisseau Burnley, tribulaire de la rivière Trent, un mille à l'ouest. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en terre et pierre, de 300 pds. de long et 10 pds. de haut, avec coursier de 3 pds. de diam. et 100 pds. de long. Chute, 20 pds. Usine en bois de 32 x 20 pds. renfermant une turbine de 80 h.p., reliée à un générateur de 72 k.w., 2 p.h., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 50 h.p. Service de nuit seulement, installée en 1912. **Distribution:** 3 mi. de rues et routes; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 5 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 23 k.w. Nombre de consommateurs, 60; charge reliée, 25 k.w. pour éclairage. **Taux:** prix au compteur, 8 cents par k.w.h. Prix fixe, 30 cents par lampe par mois. Eclairage annuel des rues: lampes de 60 w. à \$14 par lampe.

WATERDOWN, co. de Wentworth (696*). Fournie, sous contrôle municipal, par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 210 h.p. y compris la Dominion Sewer Co., à \$26 par h.p. par année à 2,300 volts. **Sous-station:** trois transformateurs de 75 k.w. abaissent le voltage de 13,200 v. à 2,300 v., 3 ph., 25 cy. Les recettes sont réparties en 46 pour cent pour éclairage et 21 pour cent pour force motrice et 33 pour cent pour divers. **Distribution:** 2½ mi. de rues; primaires à 4,000 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 13 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 134 k.w. Nombre de consommateurs, 131; charge reliée, 135 h.p. pour éclairage, et 55 h.p. en moteurs, non compris la Dominion Sewer Co. Valeur du système, \$10,716. **Taux:** prix domestic, de 2 à 4 cents, plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0-8 cent à 8 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-15 cent à 3-3 cents par k.w.h., plus une somme fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w., à \$10 par lampe.

WATERFORD, co. de Norfolk (1,027*). Fournie, sous contrôle municipal, par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 150 h.p. à \$39 par h.p. année à 4,000 v. **Sous-station:** trois transformateurs de 75 k.w. abaissent le voltage de 26,400 v. à 4,000 v., 3 ph., 25 cy. Les recettes sont réparties en 75 pour cent pour éclairage et 25 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 5 mi. de rues; primaires à 4,000 v. et 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 10 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 100 k.w. Nombre de consommateurs, 141; charge reliée, 175 h.p. pour éclairage, et 160 h.p. en moteurs. Valeur du système, \$10,430. **Taux:** prix domestic de 2-5 à 5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 1 cent à 10 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-15 cent à 4-5 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$14 par lampe.

WATERLOO, co. de Waterloo (5,091*). Fournie, sous contrôle municipal, par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 900 h.p. à \$21 par h.p. par année à 13,200 v. **Sous-station:** sept transformateurs de 150 k.w. abaissent le voltage de 13,200 v. à 2,200 v., 3 ph., 25 cy. La charge est répartie en 32 pour cent pour éclairage et 68 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 14 mi. de rues; avec ¾ de mi. sous terre; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 75 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 808 k.w. Nombre de consommateurs, 912; charge reliée, 800 h.p. pour éclairage, 1,300 h.p. en

moteurs, et 330 h.p. en appareils. Valeur du système, \$51,429. **Taux:** prix domestique, de 1 cent à 2 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0.5 cent à 5 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.2 cent à 2.5 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte plus un escompte de 25 pour cent pour force motrice. Eclairage des rues: lampes à azote et tungstène de 60 w. à 150 w. à \$8.75 par mois.

WATERLOO TOWNSHIP, co. de Waterloo. Fournie, sous contrôle public, par la sous-station de Waterloo du système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission. **Distribution:** 5½ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 38 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 112 k.w. Charge reliée, 22 k.w. pour éclairage et 100 h.p. en moteurs.

WATFORD, co. de Lambton (1,115*). Fournie, sous contrôle municipal, par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 40 h.p., à \$58 par h.p. par année. **Sous-station:** un transformateur de 50 k.w., 3 ph. abaisse le voltage de 26,400 v. à 4,000 v. à 25 cy. **Distribution:** 2 mi. de rues; primaires à 4,000 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 7 transformateurs de ligne d'une puissance totale de 58 k.w. Nombre de consommateurs, 161; charge reliée, 80 k.w. pour éclairage, 37 h.p. en moteurs et 20 k.w. en appareils. **Taux:** prix domestiques, 3.75 à 7.5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 1.5 à 15 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.15 cent à 7.1 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 60 w. et 100 w., à \$18 par lampe de 100 w.

WAUBAUSHENE, co. de Simcoe. Fournie, sous contrôle municipal, par le système de Severn de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 21 h.p. à \$25 par h.p. par année à 2,300 v. **Sous-station:** deux transformateurs de 25 k.v.a. abaissent le voltage de 22,000 v. à 2,300 v., 3 ph., 60 cy. Les recettes sont réparties en 97 pour cent pour éclairage et 3 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 2 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; valeur totale des transformateurs de lignes, \$240. Nombre de consommateurs, 79. Valeur du système, \$4,060. **Taux:** prix domestique, de 2.25 à 4.5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0.9 cent à 9 cents par k.w.h. prix pour force motrice, de 0.15 cent à 3.6 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$12 par lampe.

WELLAND, co. de Welland (8,825†). Fournie, sous contrôle municipal, par la Welland Electric Co.

Système municipal—L'énergie est fournie par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 2,500 h.p. pour le système de distribution et 3,500 h.p. pour fins industrielles spéciales, à \$14 par h.p. par année à 46,000 v. **Sous-station:** deux transformateurs de 1,500 k.w. abaissent le voltage de 46,000 v. à 2,200 v., 3 ph., 25 cy. Les recettes sont réparties en 13 pour cent pour éclairage, 83 pour cent pour force motrice, et 4 pour cent pour divers. Facteur de charge, 90 pour cent. **Distribution:** 53 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 16 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 280 k.w. Valeur du système, \$155,750, dont \$65,800 pour la sous-station. **Taux:** prix domestique, de 1 cent à 2 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial de 0.15 à 5 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.147 cent à 1.73 cent par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte plus un escompte de 25 pour cent pour force motrice. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 w. et à azote de 200 w., à \$9 et \$18 par lampe.

Welland Electric Co.—Fournie par la Dominion Power and Transmission Co. (Voir sous Hamilton). Quantité prise, 200 h.p. L'énergie est répartie en 75 pour cent pour éclairage et 25 pour cent pour force motrice. Le système dessert aussi Fonthill, Fenwick et Ridgeville.

Distribution: y compris tous les systèmes, 16 mi. de rues et routes; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 440 v.; 150 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 1,100 k.w. Nombre de consommateurs, 2,500; charge reliée, 1,500 k.w. pour éclairage, 125 h.p. en moteurs et 400 k.w. en appareils. **Taux:** prix domestique, 4 cents par k.w.h. dans Welland et 6 cents par k.w.h. à l'extérieur. Prix fixe pour force motrice, \$15 par h.p. par année. Éclairage des rues pour places extérieures: lampes en tungstène de 100 w., à \$8 par lampe.

WELLESLEY, co. de Waterloo (583†). Fournie, sous contrôle municipal, par la sous-station de Baden (voir sous Baden) sur le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission. Quantité prise, 135 h.p. à \$39.96 par h.p. par année. **Distribution:** 3½ mi. de rues; 10 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 110 k.v.a. Charge reliée, 50 h.p. pour l'éclairage et 165 h.p. en moteurs. **Taux:** prix domestique, de 2-5 à 5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 1 cent à 10 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-15 à 3-9 cents par k.w.h., plus une somme mensuelle fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Éclairage annuel des rues: lampes de 100 w., à \$15 par lampe.

WELLINGTON, co. de Prince Edward (829*). Fournie par l'usine à gaz pauvre de W. P. Niles. **Usine génératrice:** construction en béton et acier, de 33 x 69 pds. contenant un gazogène et une machine à gaz, celle-ci est reliée à un générateur de 45 k.w., c.d., de 250 v. à 500 v. Combustible: 200 tonnes de menu charbon par année, à \$8 la tonne. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$16,000; installation en 1906. **Distribution:** 2 mi. de rues; système à 250 v., c.d. Nombre de consommateurs, 90; charge reliée, 20 k.w. pour éclairage, et 70 h.p. en moteurs, ces derniers sont employés pour le moulin. Valeur du système de distribution, \$4,000. **Taux:** prix fixe, de 36 à 44 cents par lampe de 16 b., et de 50 à 60 cents par lampe de 40 w. par mois, suivant les usages. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 60 w. à 100 w., à \$9.40 par lampe de 60 w.

WEST HAMILTON, co. de Wentworth. Fournie par le système de Dundas. Voir sous Dundas.

WEST LORNE, co. d'Elgin (708*). Fournie, sous contrôle municipal, par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission, à \$55.50 par h.p. **Sous-station:** trois transformateurs de 75 k.w. abaissent le voltage de 13,200 v. à 4,000 v., 3 ph., 25 cy. **Distribution:** 5 mi. de rues; primaires à 4,000 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 5 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 20 k.w. Nombre de consommateurs, 101; charge reliée, 50 k.w. toute pour l'éclairage. Valeur du système, \$8,000. **Taux:** prix domestique, 7 cents par k.w.h.; prix commercial, 14 cents par k.w.h. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 w., à \$16.50 par lampe.

WESTON, co. d'York (2,283*). Fournie, sous contrôle municipal, par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 700 h.p. à \$30 par h.p. par année, à 13,200 v. **Sous-station:** trois transformateurs de 100 k.v.a. et trois de 150 k.v.a. abaissent le voltage de 13,200 v. à 2,300 v. et 550 v., 3 ph., 25 cy. La charge est répartie en 24 pour cent pour éclairage et 76 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 8 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 60 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 971 k.w. Nombre de consommateurs, 600; charge reliée, 585 h.p. pour éclairage et 1,007 h.p. en moteurs. Valeur du système, y compris la sous-station, \$43,826. **Taux:** prix domestique, 1-25 à 2-5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0-5 cent à 5 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-15 à 2-3 cents par k.w.h., plus une somme mensuelle fixe de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte, plus un escompte de 10 à 33½ pour cent pour force motrice, suivant les restrictions d'usage. Éclairage annuel des rues: lampes de 100 w. de \$8 à \$11 par lampe.

WESTPORT, co. de Leeds (786*). Fournie par l'usine hydroélectrique de J. H. Stoness, sur l'ouest de la rivière Rideau. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en pierre et béton de 100 pds. de

long et 19 pds. de haut; l'usine a été installée en une partie du moulin à mouture en pierre et brique. Hauteur de chute, 29 pds. Outillage: une turbine de 286 h.p., reliée à un générateur de 200 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Charge maximum, 600 k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$40,000; celle-ci a été installée en 1916. **Distribution:** 3 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v., 14 transformateurs de lignes de 2½ k.w. à 5 k.w. Nombre de consommateurs, 125. Valeur du système de distribution, \$2,000. **Taux:** prix fixe, de 1¼ de cent par lampe de 40 w. par nuit. Eclairage des rues: lampes en tungstène de 100 w., à 3 cents par lampe par nuit.

WEST TORONTO, co. d'York (partie de Toronto). Fournie par la Toronto Suburban Railway Co., 1,000 k.w. sont achetés de la Toronto Power Co. à 5 cents par k.w.h., plus une somme fixe de \$1.25 par h.p. par mois à 13,000 v. **Sous-station:** deux transformateurs de 400 k.w., 3 ph., abaissent le voltage de 13,000 v. à 2,200 v. à 25 cy., aussi un convertisseur rotatif de 1,000 k.w. et un autre de 300 k.w. pour service des tramways. L'énergie est répartie en 55 pour cent pour éclairage et force motrice et 45 pour cent pour service des tramways. **Distribution:** y compris Mt. Dennis, Thistletown, une partie du comté d'York et le district de Dundas, à l'est de la rivière Humber, 19½ mi. de rues et routes; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 130 transformateurs de lignes, d'une puissance de ½ k.w. à 75 k.w., avec puissance totale de 900 k.w. Nombre de consommateurs, 978; charge reliée, 450 k.w. pour éclairage et 451 k.w. en moteurs. Valeur du système, environ \$60,000. **Taux:** prix pour éclairage, de 1-5 à 3 cents par k.w.h., suivant la consommation; pour force motrice, somme fixe de \$1 à \$1.35 par h.p. par mois, plus 1-5 cent par k.w.h. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte.

WHEATLEY, co. de Kent (605*). Fournie par une machine à gaz de Marven White. **Usine:** Construction en béton de 24 x 50 pds. Outillage: une machine à gaz de 35 h.p. et une de 16 h.p., chacune reliée séparément à un générateur de 18 k.w. et à un autre de 7½ k.w., c.d. à 15 v. Combustible: gaz naturel, 100,000 pds. cubes par mois, à 25 cents par 1,000. Demande maximum, 20 k.w. pour l'éclairage seulement. Valeur de l'usine, \$10,000. Service de nuit seulement; l'usine a été installée en 1912. **Distribution:** 2 mi. de rues; système à 125 v., c.d. Nombre de consommateurs, 100; charge reliée, 20 k.w. pour éclairage. Valeur du système de distribution, \$3,000. **Taux:** prix fixe, 1 cent par watt par mois. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 w. à \$12 par lampe.

WHITBY, co. d'Ontario (2,902*). Fournie, sous contrôle municipal, par la sous-station d'Oshawa du système Central de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 300 h.p. **Distribution:** 20 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 40 transformateurs de lignes d'une puissance de 1 k.w. à 20 k.w. Nombre de consommateurs, 554; charge reliée, 500 k.w. pour éclairage et 225 k.w. en moteurs. Le système de distribution est évalué à \$18,484. **Taux:** prix de l'éclairage domestique, de 2 à 3 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 2 à 8 cents par k.w.h.; prix fixe pour pouvoir, de \$25 à \$39.96 par h.p. par année, ou un prix au compteur de 0-6 cent à 2 cents par k.w.h., plus une somme fixe de \$1 par h.p., ou un prix fixe au compteur de 3 à 6 cents par k.w.h. Tous les prix sont sujets à 20 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 60 b. et 100 w. à \$10 par lampe.

WIARTON, co. de Bruce (1,728*). Fournie par l'usine hydroélectrique de la Sauble Falls Light and Power Co. L'usine est située sur la rivière Sauble. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en béton, de 110 pds. de long et 3 pds. de haut, avec un conduit en béton de 7 pds. aboutissant à une usine en béton de 17 x 27 pds. Outillage: une turbine de 250 h.p., directement reliée à un générateur de 200 k.w., 3 ph., 60 cy., 6,600 v. Charge maximum, 140 k.w. Service continu. Valeur de l'usine \$20,235; installée en 1907. **Ligne de transmission:** de l'usine à Warton, 7 mi.; fonctionne à 6,600 v., 3 ph., 60 cy. La ligne consiste en un circuit simple de trois conducteurs en cuivre No. 6, avec isolateurs à chevilles sur poteaux en bois. Elle peut transmettre 180 h.p. avec 6 pour cent de perte. **Sous-station:** trois transformateurs de 70 k.w. abaissent le voltage de 6,600 v. à 1,100 v. **Distribution:** 8 mi. de rues; primaires à 1,100 v.

et secondaires à 110 v.; 26 transformateurs de lignes de 2 k.w. à 20 k.w. Nombre de consommateurs, 175; charge reliée, 120 k.w. pour éclairage et 60 h.p. en moteurs. Valeur du système, \$5,000. **Taux:** 25 cents par lampe de 16 b. ou 40 w. par mois; prix au compteur, de 2 à 10 cents par k.w.h. Éclairage annuel des rues: lampes à arc et à azote de 100 w., à \$50 et \$12.50 par lampe.

WILLIAMSBURG, co. de Dundas. Fournie sous contrôle municipal, par l'entremise de la Hydro-Electric Power Commission, de l'usine hydroélectrique municipale de Morrisburg. (Voir sous Morrisburg.) Quantité prise, 30 h.p. à \$30 par h.p. par année à 2,200 v. Les recettes sont réparties en 77 pour cent pour éclairage et 23 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 2 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 4 transformateurs de lignes de 30 k.w., puissance totale. Nombre de consommateurs, 51; charge reliée, 25 k.w. pour éclairage et 15 h.p. en moteurs. Valeur du système, \$2,274. **Taux:** prix domestique, de 2.5 à 5 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, 1 cent à 10 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à un escompte de 10 pour cent. Éclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$13 par lampe.

WINCHESTER, co. de Dundas (1,042*). Fournie, sous contrôle municipal, par le système de St. Laurent de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 67 h.p. à \$43 par h.p. par année à 2,300 v. **Sous-station:** trois transformateurs de 50 k.v.a. abaissent le voltage de 26,400 v. à 4,000 v. et 2,200 v., 3 ph., 60 cy. Les recettes sont réparties en 94 pour cent pour éclairage, 5 pour cent pour force motrice et 1 pour cent pour divers. **Distribution:** 6 mi. de rues; primaires à 4,000 v. et 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 220 v.; 10 transformateurs de lignes de 90 k.w., puissance totale. Nombre de consommateurs, 200; charge reliée, 150 k.w. pour éclairage et 35 h.p. en moteurs. Valeur du système \$11,392. **Taux:** prix domestique, de 2 à 4 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0.8 à 8 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.25 cent à 3.1 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte; éclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 w. à \$15 par lampe.

WINDSOR, co. d'Essex (28,064†). Fournie sous contrôle municipal, par la Sandwich, Windsor and Amherstburg Ry. Co.

Système municipal—L'énergie est fournie par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; il comprend aussi Sandwich. Quantité prise, 2,000 h.p. à \$38 h.p. par année, à 26,400 v. **Sous-station:** trois transformateurs de 750 k.w. abaissent le voltage de 26,400 v. à 4,000 v. et 2,200 v., 3 ph., 25 cy. La charge est répartie en 72 pour cent pour éclairage, et 28 pour cent pour force motrice, facteur de charge, 42 pour cent. **Distribution:** 45 mi. de rues, avec une grande partie du système d'éclairage des rues sous terre; primaires à 4,000 v. et 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v. Les transformateurs de lignes sont évalués à \$15,567. Nombre de consommateurs, 4,000; charge reliée, 3,945 h.p. pour éclairage et 1,050 h.p. en moteurs. Le système est évalué à \$438,400, dont \$35,570 pour la sous-station. **Taux:** prix domestique de 2 à 4 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, de 0.8 à 8 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.15 cent à 3.6 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte Éclairage annuel des rues: lampes à azote de 100 w. et 500 w. à \$12 et \$50 par lampe.

Chemin de fer Sandwich, Windsor et Amherstburg — L'énergie est fournie par une usine à vapeur, le système comprend aussi Windsor et Sandwich. **Usine à vapeur:** elle est située à Windsor, la vapeur est achetée de la Canadian Salt Co. Construction en béton de 50 x 100 pds. contenant deux machines de 750 h.p., chacune reliée directement à un générateur de 550 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Demande maximum, 800 h.p. L'énergie est répartie en 62 pour cent pour éclairage et 38 pour cent pour force motrice; facteur de charge, 80 pour cent. Coût de la production, 1 cent par k.w.h. Service continu. Installée en 1911. Valeur, \$75,000. Il y a une ligne de raccordement entre cette usine et celle de la Hydro-Electric Power Commission (Essex County Light and Power Co.) à Sandwich. **Distribution:** 50 mi. de rues; y compris Sandwich; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 189 transformateurs de lignes, de 2 k.w. à 75 k.w. Nombre de consommateurs, 2,250. **Taux:** prix domestique, de 2 à 8 cents par k.w.h.;

prix commercial, de 0-8 cent à 8 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0-3 à 3-6 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte.

WINGHAM, co. de Huron (2,474*). Fournie, sous contrôle municipal, par une usine hydro-électrique et à vapeur réunie. **Ouvrages hydrauliques**: barrage en béton de 200 pds. de long et de 12 pds. de haut et jusqu'à 15 avec addition de madriers mobiles. Canal ouvert de 24 pds. de large, 8 pds. de profondeur et 1,000 pds. de long aboutissant à une usine en brique de 30 x 60 pds. Outillage hydraulique: deux turbines de 100 h.p., reliées par un arbre de transmission à un générateur de 150 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. L'usine à vapeur comprend deux chaudières tubulaires de 100 h.p., à 120 livs. de pression, une machine de 250 h.p., directement reliée à un générateur de 187 k.w., et une machine de 100 h.p., reliée par un arbre de transmission à un générateur de 150 h.p. Toute l'énergie est à 3 ph., 60 cy., 2,200 v. L'usine à vapeur ne fonctionne qu'une partie de l'année, en cas de nécessité. Charge maximum, 200 h.p. La production est répartie en 60 pour cent pour éclairage et 40 pour cent en force motrice. Service continu; l'usine a été installée en 1903. Valeur, y compris le système de distribution, \$55,000. **Distribution**: 14 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 40 transformateurs de lignes, de 400 k.w., puissance totale. Nombre de consommateurs, 450; charge reliée, 250 k.w. pour éclairage, 150 h.p. en moteurs et 160 h.p. en appareils. **Taux**: prix au compteur pour éclairage, 8 cents par k.w.h., plus le loyer du compteur; prix fixe pour éclairage, \$4 par lampe par année, prix de la force motrice au compteur, de 2 à 3 cents par k.w.h., plus une somme minimum mensuelle; prix fixe pour force motrice, \$40 par h.p. par année. Éclairage annuel des rues: lampes de 100 b. et 250 b., à \$20 et \$60 par lampe.

WINONA, co. de Wentworth. Fournie par la Dominion Power and Transmission Co. (voir sous Hamilton). Le système de distribution comprend aussi Stony Creek et le township de Saltfleet. **Distribution**: 8 mi. de rues; primaires à 2,400 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 73 transformateurs de lignes, de 6 k.w. à 15 k.w.

WOODBRIIDGE, co. d'York (615*). Fournie par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 80 h.p., à \$33.83 par h.p. à 4,000 v. **Sous-station**: trois transformateurs de 75 k.w. abaissent le voltage de 13,200 à 4,000 v., 3 ph., 25 cy. Recettes, réparties en 48 pour cent pour éclairage et 52 pour cent pour force motrice. **Distribution**: environ 4 mi. de rues et routes; primaires à 4,000 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; transformateurs de lignes d'une valeur de \$1,945. Nombre de consommateurs, 98; charge reliée, 103 h.p. pour éclairage et 95 h.p. en moteurs. Valeur du système, \$9,714. **Taux**: prix domestique, de 2 à 4 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés par mois; prix commercial, de 0-8 à 8 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, -15 à 3-6 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Éclairage annuel des rues: lampes de 100 w., à \$13 par lampe.

WOODSTOCK, co. d'Oxford (10,027†). Fournie, sous contrôle municipal, par le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 1,300 h.p. à \$21 par h.p. par année à 13,200 v. Une usine municipale est disponible en cas de nécessité. **Sous-station**: installée dans l'usine à vapeur; quatre transformateurs de 350 k.w. abaissent le voltage de 13,200 v. à 2,300 v. La charge est répartie en 36 pour cent pour éclairage et 64 pour cent pour force motrice. Facteur de charge, 70 pour cent. **Usine à vapeur**: construction en brique, de 100 x 35 pds. contenant deux chaudières multitubulaires de 220 h.p. à 120 livs. de pression, et deux machines compounds à condensation de 220 h.p., chacune est reliée à un générateur de 200 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: charbon à \$7 la tonne. **Distribution**: 36 mi. de rues, avec $\frac{3}{4}$ mi. sous terre; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 150 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 1,800 k.w. Nombre de consommateurs, 1,816; charge reliée, 2,067 h.p. pour éclairage et 2,130 h.p. en moteurs. Valeur du système, \$160,792, dont \$27,685 pour la sous-station et \$31,689 pour l'usine à vapeur. **Taux**: prix domestique, de 1 cent à 2 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commer-

cial, de 0.4 à 4 cents par k.w.h.; pour force motrice, 0.173 cent à 2.133 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte, avec 25 pour cent de plus pour force motrice. Eclairage annuel des rues: lampes à azote de 250 b., à \$24, et lampes à azote de 60 w., à 100 w., à \$9 par lampe par année.

WOODVILLE, co. de Victoria (357*). Fournie, sous contrôle municipal, par la sous-station de Cannington, sur le système de Wasdell de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 48 h.p. à \$50 par h.p. par année à 4,000 v. Les recettes sont réparties en 54 pour cent pour éclairage et 46 pour cent pour force motrice. **Distribution**: 2½ mi. de rues: 10 transformateurs de lignes, de 66 k.w., puissance totale. Nombre de consommateurs, 68; charge reliée pour force motrice seulement, 50 h.p. Valeur du système, \$5,498. **Taux**: prix domestique, de 3 à 6 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.4 cent à 4.5 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. éclairage annuel des rues: lampes de 100 w., à \$13 par lampe.

WROXETER, co. de Huron (349*). Fournie par une usine municipale hydroélectrique et à vapeur sur la rivière Maitland, dans le village. **Ouvrages hydrauliques**: barrage en terre de 600 pds. de long avec coursier en bois de 234 pds. de long, de 6 x 10 pds. en section, aboutissant à une usine génératrice de 30 x 20 pds. Hauteur de chute, 10 pds. Outillage hydraulique: une roue hydraulique de 60 h.p. servant aussi à actionner un moulin à mouture, est reliée à une machine de 50 k.w.h., 1 ph., 133 cy., 1,100 v. outillage de l'usine à vapeur: une chaudière de 50 h.p. et une machine de 40 h.p. L'usine à vapeur ne sert qu'en cas d'insuffisance d'eau. Combustible: bois et charbon mou. Charge maximum, 14 k.w. Service de nuit seulement. Cette usine a été installée en 1909. **Distribution**: nombre de consommateurs, 60. **Taux**: 12 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes de 32 b.

WYOMING, co. de Lambton (526*). Fournie, sous contrôle municipal, de la sous-station de Petrolia sur le système de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 30 h.p. à \$38.34 par h.p. par année à 4,000 v. Service pour l'éclairage seulement. **Distribution**: 8 mi. de rues, y compris la ligne d'alimentation de Petrolia; primaires à 4,000 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 5 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 27 k.w. Nombre de consommateurs, 90; charge reliée, 110 h.p. pour éclairage. Valeur du système, \$7,000. **Taux**: prix domestique, de 2.5 à 5 cents par k.w.h. plus 3 cents par 100 pds. carrés de superficie par mois; prix commercial, de 1 cent à 10 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, de 0.15 cent à 4.2 cents par k.w.h., plus une somme fixe mensuelle de \$1 par h.p. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 w. à \$16 par lampe.

YARKER, co. de Lennox et Addington. Fournie par la Benjamin Wheel Co. d'une usine hydroélectrique rattachée à la manufacture. **Usine génératrice**: installée dans un moulin sur la rivière Napanee. Chute utilisée, 26 pds. Outillage: les turbines du moulin actionnent aussi un générateur de 12½ k.w., 125 v., c.d. **Distribution**: le système extérieur fournit l'éclairage à prix fixe à quelques habitations.

YORK MILLS, co. d'York. Fournie par la Toronto and York Radial Railway Co. (Voir sous Aurora).

ZURICH, co. de Huron (500†). Fournie, sous contrôle municipal, de la sous-station de Niagara de la Hydro-Electric Power Commission; quantité prise, 50 h.p. **Distribution**: 1½ mi. de rues; primaires à 4,000 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 7 transformateurs de lignes d'une puissance de 70 k.v.a.; charge reliée, 20 h.p. pour éclairage et 50 h.p. en moteurs. **Taux**: prix domestique, 8 cents par k.w.h., plus 3 cents par 100 pds. carrés de surface par mois; prix commercial, 16 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène, de \$20 par lampe.

MANITOBA

A SSINIBOIA, municipalité de. Fournie par la Winnipeg Electric Railway Co. (Voir sous Winnipeg). **Distribution**: 31 mi. de rues et routes; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 115 transformateurs de distribution, d'une puissance de 1 à 200 k.w. Nombre de consommateurs, 2,700. Valeur du système, \$217,055. **Taux**: même que pour Winnipeg. Eclairage annuel des rues: lampes à arc de 6.6 amp., c.d., à \$73 par lampe.

BEAUSÉJOUR, (879). Fournie sous contrôle municipal, 20 k.w. sont achetés du système municipal de Winnipeg (Voir Winnipeg). **Sous-station**: deux transformateurs de 15 k.w. abaissent le voltage de 12,000 v. à 2,200 v. **Distribution**: 1½ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 4 transformateurs de lignes. Nombre de consommateurs, 50; charge reliée, 25 k.w. pour éclairage seulement. Valeur du système, \$6,500. **Taux**: 15 cents par k.w.h., moins 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 400 b. à \$46 par lampe.

BOISSEVAIN, (948). Fournie par l'usine à vapeur municipale. **Usine à vapeur**: construction en bois recouverte en tôle, de 30 x 60 pds., contenant deux chaudières tubulaires à retour de flamme de 60 h.p., à 90 livs. de pression, et une machine de 75 h.p., directement reliée à un générateur de 75 k.w., 2 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: sassesures de Miller Creek et charbon à machine des Etats-Unis; consommation, 450 tonnes par année, à \$6.88 par tonne. Charge maximum, 75 h.p. Service de nuit seulement. Installée en 1909. Valeur de l'usine, \$21,305, y compris le système de distribution. **Distribution**: 3 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 115 v.; 20 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 113 k.w. Nombre de consommateurs, 130. **Taux**: 15 cents par k.w.h. Eclairage des rues: lampes à azote de 250 w. et de 32 b. à 15 cents par k.w.h.

BRANDON, (15,215). Fournie par la Canada Gas and Electric Corporation, d'une usine à vapeur dans la ville et par une usine hydroélectrique sur la rivière Minnedosa, près de l'embouchure, à 10½ mi. de distance. La compagnie possède aussi un grand système central de chauffage à vapeur. **Usine à vapeur**: construction en brique, de 200 x 125 pds. y compris les bureaux. Outillage: 13 chaudières tubulaires à retour de flamme de 150 h.p. et 2 multitubulaires de 250 h.p., à 150 livs. de pression; une machine compound Corliss de 2,250 h.p. et deux de 478 h.p., directement et séparément reliées à un générateur de 1,200 k.w. et à deux de 300 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v.; deux moteurs générateurs de 200 h.p., un directement relié et l'autre par une courroie, fournissent l'énergie à 125 v. et 250 v. Deux moteurs générateurs de 300 k.w., appartenant à la ville, fournissent l'énergie à c.d. aux tramways. Six transformateurs de station de 100 k.w. pour l'énergie reçue de l'usine hydroélectrique, abaissent le voltage de 11,000 v. à 2,300 v., à 3 ph., 60 cy. Charge maximum, 1,550 k.w., répartie en 50 pour cent pour éclairage, 25 pour cent pour force motrice, et 25 pour cent pour tramways. Combustible: 9,113 tonnes de charbon mou et 7,315 tonnes de lignite par année, à \$10.90 et \$3.45 (1918). Service continu. Coût de la production, y compris les frais généraux, 5-13 cents par k.w.h. Première installation en 1889. **Ouvrages hydrauliques**: barrage en batardeau enroché, de 260 pds. de long sur 40 pds. de haut, avec usine en bois adjacente. Hauteur de chute, 30 pds., le barrage forme un réservoir local d'une superficie de 400 acres. Outillage: deux turbines de 500 h.p., engrenées et reliées à deux générateurs de 300 k.w., 3 ph., 60 cy., 1,150 v. Six transformateurs de station de 100 k.w., abaissent le voltage de 1,150 v. à 11,000 v. à 3 ph., 60 cy. L'usine sert d'auxiliaire à l'usine à vapeur, quand il y a assez d'eau et que la charge maximum est réglée suivant les nécessités. Elle est généralement en opération d'avril à novembre. Valeur de

Voir pages 12-13 pour l'explication des abréviations employées en ce rapport.

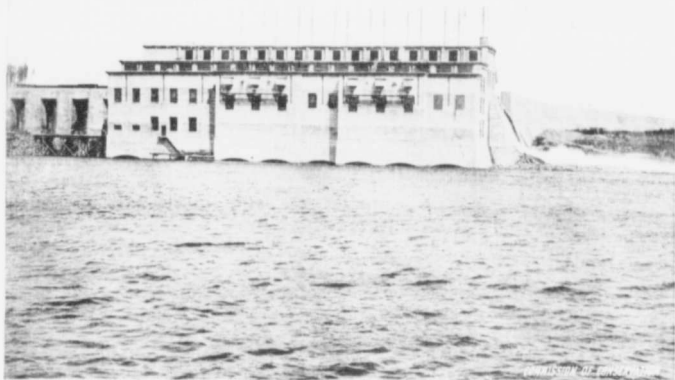
NOTE—Chiffre de la population extrait du recensement de 1916.

sous
es de
re de
clair-

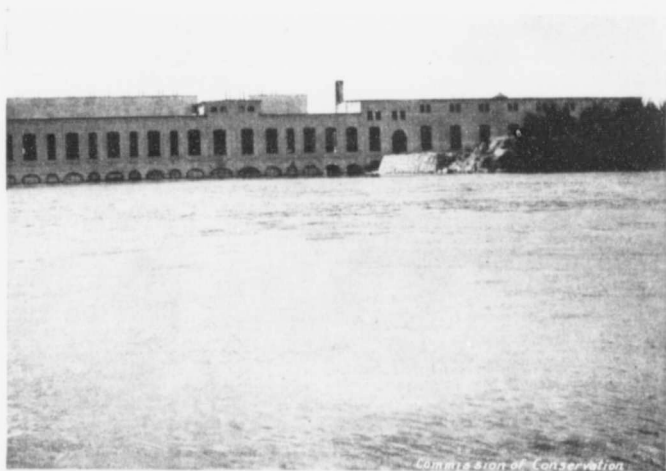
tème
k.w.
00 v.
, 50;
cents
b. à

cons-
tour
à un
rbon
arge
.305,
v. et
mbre
te de

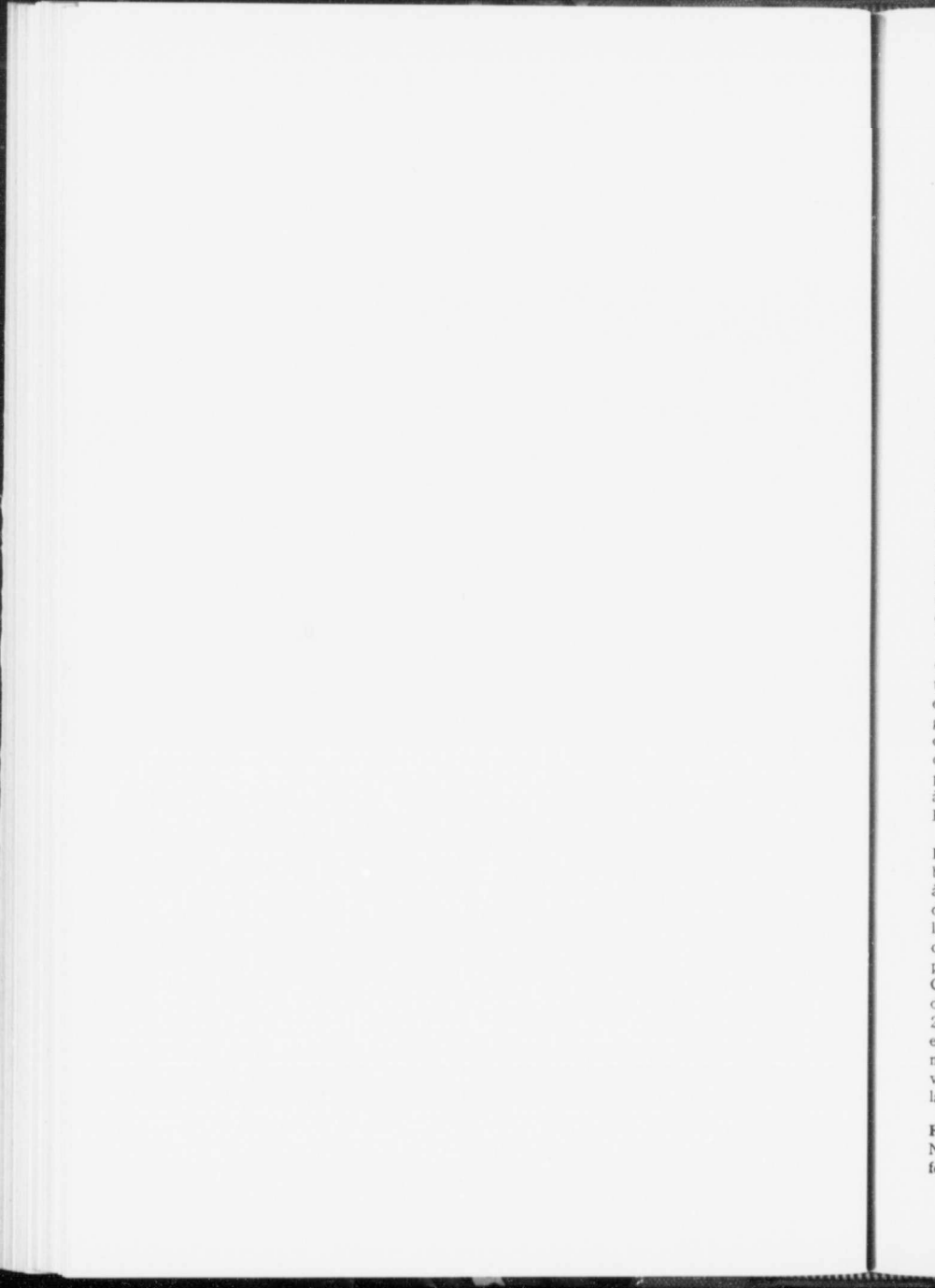
ine à
bou-
ffage
eaux.
e 250
h.p.,
n., 60
cour-
ppara-
tion
v. à
irage,
onnes
tinu-
ation
g sur
forme
h.p.,
iteurs
usine
réglée
ur de



SYSTÈME ÉLECTRIQUE MUNICIPAL DE WINNIPEG: USINE HYDROÉLECTRIQUE À POINT DU BOIS, 78 MILLES AU NORD-EST DE WINNIPEG, MAN



USINE HYDROÉLECTRIQUE DE LA WINNIPEG ELECTRIC RAILWAY CO., SUR LE CHENAL PINAWA, DE LA RIVIÈRE WINNIPEG, 60 MILLES AU NORD-EST DE WINNIPEG, MAN



l'usine, \$101,868, installée en 1900. **Ligne de transmission:** elle va de l'usine hydroélectrique à Brandon; fonctionne à 11,000 v., sa longueur est de 10½ mi. et elle consiste en un circuit de trois conducteurs en cuivre No. 6, avec isolateurs à chevilles sur poteaux en bois. Parafoudres à interstices. Valeur, y compris les transformateurs de station, \$31,000. **Distribution:** 38 mi. de rues: primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 299 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 2,465 k.w. Nombre de consommateurs, 2,261; charge reliée en moteurs seulement, y compris les tramways, 1,303 h.p. et en appareils, 500 k.w. Valeur du système de distribution, \$210,000. **Taux:** pour éclairage, 10 cents par k.w.h., moins 5 pour cent d'escompte, avec une somme minimum mensuelle et le loyer du compteur; prix de la force motrice au compteur, 10 cents par k.w.h., moins 5 à 50 pour cent d'escompte, suivant la consommation, plus une somme minimum et le loyer du compteur; prix fixe pour force motrice, de \$60 à \$65 par h.p. par année, suivant les restrictions. Éclairage des rues: lampes de 25 w., 100 w. et 300 w., à 5 cents par k.w.h. **Système de chauffage à la vapeur:** tuyaux de 7,962 pds. de long, de 3 pcs. à 18 pcs. de diam. Nombre de consommateurs, 144. Vapeur d'échappement additionnée de vapeur vive et vendue de 83 cents à \$1.75 par 1,000 livs. à une pression de 1 à 3 livs. Valeur du système de distribution de vapeur, \$124,000.

CARBERRY, (931). Fournie par une usine à vapeur municipale. **Usine à vapeur:** construction en brique, de 42 x 82 pds., contenant deux chaudières tubulaires à retour de flamme de 125 h.p., à 110 livs. de pression et une machine de 95 h.p., directement reliée à un générateur de 75 k.w., 2 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: lignite; consommation, 850 tonnes par année à \$3.60. Demande maximum, 35 k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, y compris le système de distribution, \$40,000; installée en 1906. **Distribution:** 4 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 12 transformateurs de lignes de 2 k.w. à 15 k.w. Nombre de consommateurs, 155; charge reliée, 78 k.w. en éclairage et 25 k.w. en appareils. **Taux:** 17 cents par k.w.h., moins 10 pour cent d'escompte. Éclairage annuel des rues: lampes à arc en verres clos, à \$80 par lampe.

CARMAN (1,426). Fournie par une usine à vapeur municipale. **Usine à vapeur:** construction en brique de 38 x 94 pds., renfermant une chaudière tubulaire à retour de flamme de 80 h.p. et une de 100 h.p., une machine de 75 h.p., et une de 100 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 38 k.w. et à un autre de 50 k.w., 250 v., c.d. Combustible, sasses d'Elkhorn; consommation, 410 tonnes par année à \$6.45 la tonne. Demande maximum, 60 k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$24,000, y compris le système de distribution. Coût de la production, 14 cents par k.w.h.; usine installée en 1901. **Distribution:** 4½ mi. de rues; système à 220 v., c.d. Nombre de consommateurs, 151; charge reliée, 68 k.w. **Taux:** 16 cents par k.w.h. Éclairage des rues: lampes en tungstène de 100 w. et lampes à azote de 500 w., à 16 cents par k.w.h.

DAUPHIN, (3,200). Fournie par une usine municipale. **Usine à vapeur:** construction en brique, de 45 x 75 pds. contenant quatre chaudières tubulaires à retour de flamme de 100 h.p. à 125 livs. de pression, deux machines compounds de 150 h.p. et 287 h.p. et une machine simple de 100 h.p., directement reliées à un générateur de 100 k.w., un de 225 k.w., et un de 65 k.w.; l'énergie est à 2 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: bois mou; consommation annuelle, 3,000 cordes, à \$3.90 par corde. Charge maximum, 140 k.w.; la charge est répartie en 55 pour cent pour éclairage et 45 pour cent pour force motrice. Service continu. Valeur de l'usine, \$42,757. Coût de la production, 5¼ cents par k.w.h.; usine installée en 1905. **Distribution:** 11½ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 55 transformateurs de lignes de 2 à 15 k.w. Nombre de consommateurs, 595; charge reliée, 350 k.w. pour éclairage et 332 h.p. en moteurs. Valeur du système, \$20,075. **Taux:** prix pour l'éclairage, 20 cents par k.w.h., moins 40 pour cent d'escompte; prix pour force motrice, 8 cents par k.w.h., moins des escomptes variant suivant la consommation. Éclairage annuel des rues: lampes à arcs en verres clos et lampes à incandescence de 80 b., à \$150 et \$36 par lampe.

FORT GARRY. Fournie par la Winnipeg Electric Railway Co. (Voir sous Winnipeg) Nombre de consommateurs, 112. **Taux:** prix pour éclairage, 5 cents par k.w.h.; combustible et force motrice, 3 cents par k.w.h. À tous ces prix s'ajoute une somme mensuelle minimum.

KILLARNEY (989). Fournie par une usine à vapeur de la Killarney Electric Light Co. **Usine à vapeur:** construction en bois revêtu de tôle de 40 x 35 pds., contenant deux chaudières tubulaires à retour de flamme de 100 h.p. à 100 livs. de pression et une machine de 100 h.p., reliée à un générateur de 75 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: lignite, 800 tonnes par année à \$3 la tonne. Demande maximum, 50 k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$11,000. Coût de la production, 11 cents par k.w.h.; usine installée en 1908. **Distribution:** 3½ mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v.; 7 transformateurs de lignes d'une puissance de 1 à 10 k.w. Nombre de consommateurs, 140; charge reliée, 80 k.w. Valeur du système, \$3,000. **Taux:** 17 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes à azote de 100 w. et en tungstène de 60 w., à \$45 et \$33 par lampe.

MELITA (834). Fournie sous contrôle municipal, l'énergie est vendue en bloc par la Melita Flour Milling Co. à 8 cents par k.w.h. **Usine à vapeur:** la vapeur est fournie par les chaudières de la scierie. Outillage: une machine de 60 h.p., directement reliée à un générateur de 38 k.w. à 110 v., c.d. Service de nuit seulement; usine installée en 1918. **Distribution:** 1½ mi. de rues à 110 v., c.d. Nombre de consommateurs, 100; charge reliée, 40 k.w. pour éclairage et 15 k.w. en appareils. Valeur du système de distribution, \$11,000. **Taux:** 15 cents par k.w.h. avec somme minimum mensuelle. Eclairage des rues: lampes de 100 w. à 8 cents par k.w.h.

MINNEDOSA (1,833). Fournie par l'usine hydroélectrique de la Minnedosa Power Co. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en terre de 1,650 pds. de long et 20 pds. de haut. Un tuyau en douves de 6 pds. de diam., de 400 pds. de long, aboutit à une usine en bois sur fondement en béton de 30 x 40 pds. La hauteur de chute varie de 24 à 14 pds. Outillage: une turbine de 450 h.p., directement reliée à un générateur de 300 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 65 k.w., répartie en 93 pour cent pour éclairage et 7 pour cent pour force motrice. L'insuffisance d'eau en hiver occasionne quelque difficulté. Service continu, lorsqu'il y a suffisamment d'eau, autrement service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$163,000. En opération depuis 1914. **Distribution:** 8½ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 12 transformateurs de lignes, d'une puissance de 5 à 15 k.w. Nombre de consommateurs, 290; charge reliée, 120 k.w. pour éclairage, 10 k.w. en moteurs et 10 k.w. en appareils. Valeur du système, \$6,500. **Taux:** prix pour éclairage, 20 cents par k.w.h., force motrice, 5 cents par k.w.h.; pour appareils, 2 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. et 250 w. à \$15 et \$30 par lampe.

MORDEN (1,261). Fournie par l'usine à vapeur municipale. **Usine à vapeur:** construction en bois revêtu de tôle, de 60 x 33 pds. contenant deux chaudières tubulaires à retour de flamme de 80 h.p. à 110 livs. de pression, une machine compound de 100 h.p. et une de 50 h.p., chacune séparément reliée à un générateur de 50 k.w. et 25 k.w., 1 ph., 133 cy., 1,100 v. Combustible: sasses de Pochahontas; consommation, 360 tonnes par année à \$6.75 la tonne. Demande maximum, 35 k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$5,000. Coût de la production, 12 cents par k.w.h.; installée en 1890. **Distribution:** 6 mi. de rues; primaires à 1,100 v. et secondaires à 110 v.; 16 transformateurs de lignes d'une puissance de 1 à 4½ k.w. Nombre de consommateurs, 200; charge reliée, 60 k.w. en éclairage. Valeur du système, \$10,000. **Taux:** 16 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes à azote de 100 w. et lampes en tungstène de 150 w., à \$20 par 100 w. par année.

NEEPAWA (1,854). Fournie par une usine à vapeur municipale. **Usine à vapeur:** construction en bois, renferme deux chaudières tubulaires à retour de flamme de 150 h.p. à 130 livs. de pression, et une machine compound de 188 h.p., directement reliée à un générateur de 150 k.v.a. et une autre machine compound de 105 h.p., reliée à un générateur de 100 k.v.a. L'énergie est à 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: lignite de souris; consommation, 1,837 tonnes par année à \$4.25 la tonne. Demande maximum, 135 k.w. avec facteur de charge de 20 pour cent. Service presque continu. Valeur de l'usine, \$36,000. Coût de la production, 8 cents par k.w.h.; installée en 1900. **Distribution:** 4 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires de 115 v.

à 230 v.; 40 transformateurs de lignes, variant de 0-6 à 50 k.w. Nombre de consommateurs, 300. Valeur du système de distribution, \$8,000. **Taux:** prix pour l'éclairage, 15 cents par k.w.h.; pour appareils, 4 cents par k.w.h.; pour force motrice, de 4 à 9 cents par k.w.h. Eclairage des rues: lampes à azote de 250 b., à 15 cents par k.w.h.

PORTAGE LA PRAIRIE (5,879). Fournie par l'usine à vapeur municipale. **Usine à vapeur:** construction en brique de 70 x 100 pds., contenant quatre chaudières tubulaires à etour de flamme de 150 h.p. à 140 livs. de pression; deux machines compounds de 450 h.p., chacune séparément reliée à un générateur de 300 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: sasures de charbon, 3,000 tonnes par année, \$5.65 la tonne. Charge maximum, 700 h.p.; facteur de charge moyen, 30 pour cent; la production est répartie en 71 pour cent pour éclairage et 29 pour cent pour force motrice. Service continu. L'usine est évaluée à \$80,000. Coût de la production 1-8 cents par k.w.h.; usine installée en 1908. **Distribution:** 15 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 50 transformateurs de lignes de 2 à 50 k.w. Nombre de consommateurs, 760; charge reliée, 750 k.w. pour éclairage et appareils et 400 k.w. en moteurs. Valeur du système, \$80,000. **Taux:** pour éclairage, 15 cents par k.w.h. moins 5 à 15 pour cent d'escompte, suivant la consommation. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 b. à 400 b. à \$30 en moyenne par lampe.

RAPID CITY (658). Fournie par l'usine à gaz pauvre municipale. **Usine génératrice:** construction de 60 x 16 pds., contenant un gazogène et une machine de succion à gaz, reliée à un générateur de 25 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible, charbon anthracite; consommation annuelle, 75 tonnes, à \$9.50 la tonne. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$12,000; installée en 1913. **Distribution:** 3½ mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v.; 12 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 40 k.w. Nombre de consommateurs, 95; charge reliée, 24 k.w. pour éclairage. Valeur du système, \$3,500. **Taux:** 15 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes à azote et en tungstène de 50 w. et 100 w., à \$21.70 par lampe de 100 w.

RESTON, (494). Fournie par une machine à gazoline municipale. **Usine génératrice:** construction en brique de 28 x 35 pds.; contient deux générateurs de 12 k.w., 150 v., c.d. Une batterie de 340 amp.-hr. fournit un service continu. Combustible: gazoline, de 33 à 37 cents par gallon. Valeur de l'usine, \$9,135; installée en 1915. **Distribution:** 2 mi. de rues, à 115 v., c.d. Nombre de consommateurs, 99. Valeur du système de distribution, \$4,243. **Taux:** 20 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. et 200 w., à \$27 par 100 w.

ROCKWOOD. Fournie par la Winnipeg Electric Railway Co. (Voir sous Winnipeg). **Sous-station:** un transformateur de station abaisse le voltage de 13,200 v. à 2,200 v. **Distribut on:** 2¼ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 3 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 14 k.w. Nombre de consommateurs, voir Stenewall. **Taux:** 8 cents par k.w.h., plus une somme minimum mensuelle.

RUSSELL (820). Fournie par une usine à gaz pauvre municipale. **Usine génératrice:** construction en bois revêtu de brique, de 20 x 90 pds. contenant un gazogène et une machine de succion à gaz de 75 h.p., reliée à un générateur de 50 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 35 k.w. Combustible: menu anthracite; consommation annuelle, 130 tonnes à \$10 la tonne. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$20,000, y compris la distribution; installée en 1913. **Distribution:** 3 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 7 transformateurs de lignes, variant de 2½ à 10 k.w. Nombre de consommateurs, 137. **Taux:** 20 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w., à \$36 par lampe.

ST. ANDREWS. Fournie par la Winnipeg Electric Railway Co. (Voir sous Winnipeg). **Sous-station:** un transformateur de 20 k.w. abaisse le voltage de 13,200 v. à 2,200 v. **Distribution:** 11¼ mi. de rues et routes; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.;

17 transformateurs de lignes, variant de 2 à 15 k.w. Nombre de consommateurs, voir sous Stonewall. **Taux:** 8 cents par k.w.h., plus une somme minimum mensuelle.

ST. BONIFACE (11,021). Fournie par la Winnipeg Electric Railway Co. (Voir sous Winnipeg.)

ST. NORBERT. Fournie par la Winnipeg Electric Railway Co. (Voir sous Winnipeg). Nombre de consommateurs, 47. **Taux:** prix pour éclairage, 7½ cents par k.w.h.; combustible pour force motrice, 5 cents par k.w.h., plus une somme minimum mensuelle.

ST. VITAL. Fournie par la Winnipeg Electric Railway Co. (Voir sous Winnipeg). Nombre de consommateurs, 437. **Taux:** prix pour éclairage, de 3¼ cent à 5 cents par k.w.h., suivant la localisation; combustible et force motrice, 3 cents par k.w.h., tous avec une somme minimum mensuelle. Éclairage annuel des rues: lampes à arcs de 6-6 amp., à \$73 par lampe.

SELKIRK (3,393). Fournie sous contrôle municipal, l'énergie est achetée en bloc de la Winnipeg Electric Railway Co. (Winnipeg, Selkirk and Lake Winnipeg Railway Co.—voir Winnipeg) à \$30 par h.p. par année à 2,200 v. Charge maximum, 130 k.w.; facteur de charge annuel, 34 pour cent; l'énergie est répartie en 65 pour cent pour éclairage et 35 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 13 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 52 transformateurs de lignes, variant de 2 à 40 k.w. Nombre de consommateurs, 506; charge reliée, 305 k.w. pour éclairage, 310 k.w. pour force motrice et 59 k.w. en appareils. Valeur du système, \$47,000. **Taux:** prix domestique pour éclairage, 6 cents par k.w.h.; prix commercial, 5 cents par k.w.h.; pour cuisson, 1.75 cent par k.w.h.; pour force motrice, 5 cents par k.w.h. Tous les prix sont sujets à une somme mensuelle minimum. Éclairage des rues: lampes en tungstène de 80 b. et à azote de 300 w., à 5 cents par k.w.h.

SHOAL LAKE (642). Fournie par une machine à pétrole municipale. **Usine génératrice:** construction en brique, de 54 x 24 pds., contenant une machine à pétrole de 2 cylindres et 55 h.p., directement reliée à un générateur de 30 k.w., 110 v. et 220 v., c.d. Une batterie cellulaire donne un service continu. Combustible: pétrole; consommation annuelle, 7-021 gal. à 20 cents le gal. Valeur de l'usine, y compris la distribution, \$28,000; installée en 1915. **Distribution:** 10 mi. de rues et routes, à 110 v. et 220 v., 3 fils, c.d. Nombre de consommateurs, 118; charge reliée en moteurs seulement, 3¼ h.p. **Taux:** pour éclairage, 20 cents par k.w.h.; pour force motrice 10 cents par k.w.h. Éclairage des rues: lampes de 100 w. et 300 w., à 10 cents par k.w.h.

SOURIS (1,845). Fournie par une usine à gaz pauvre municipale, qui est aussi rattachée au service de distribution d'eau. **Usine génératrice:** construction en brique, 75 x 60 pds., avec une allonge de 24 x 31 pds. Outillage: un gazogène à pression de 100 h.p. consommant du lignite et deux gazogènes à suction de 50 h.p. pour menu anthracite, celui-ci en cas de nécessité seulement; deux machines à gaz de 82 h.p. reliées par un arbre de transmission à un générateur de 50 k.w. et à un autre de 30 k.w., c.d., 250 v.; une batterie cellulaire de 120 cellules, 125 v. et une autre de 250 v. de 196 amp.-hr. sur la ligne, donnant un service continu. Charge maximum, 67 k.w., dont 80 pour cent pour éclairage et 20 pour cent pour force motrice. Combustible: lignite de Souris; consommation annuelle pour l'usine électrique seulement, 218 tonnes, à \$2.50 la tonne. Valeur de l'usine, non compris l'outillage du service d'eau, \$29,430. **Côté du combustible** pour la production, 0.58 cent par k.w.h.; l'usine a été installée en 1913. **Distribution:** 9 mi. de rues; dont 1,900 pds. sous terre; système à 110 v. et 220 v., 3 fils c.d. Nombre de consommateurs, 270; charge reliée en moteurs seulement, 27 h.p. Valeur du système de distribution, \$20,200, dont \$7,600 pour le système d'éclairage des rues. **Taux:** prix pour éclairage et force motrice, 15 cents par k.w.h., moins 20 à 25 pour cent d'escompte, suivant la consommation, plus une somme minimum mensuelle et le loyer du compteur. Éclairage des rues: lampes à azote de 60 w. et 100 w., les frais d'opération sont comptés avec ceux des autres services municipaux.

STONY MOUNTAIN. Fournie par le système municipal de Winnipeg (voir sous Winnipeg) et par la Winnipeg Electric Railway Co.

Système des tramways de Winnipeg—Sous-station: un transformateur de 130 k.w. abaisse

roir sous

innipeg.)

Nombre
ible pour

Nombre
suivant
nimum

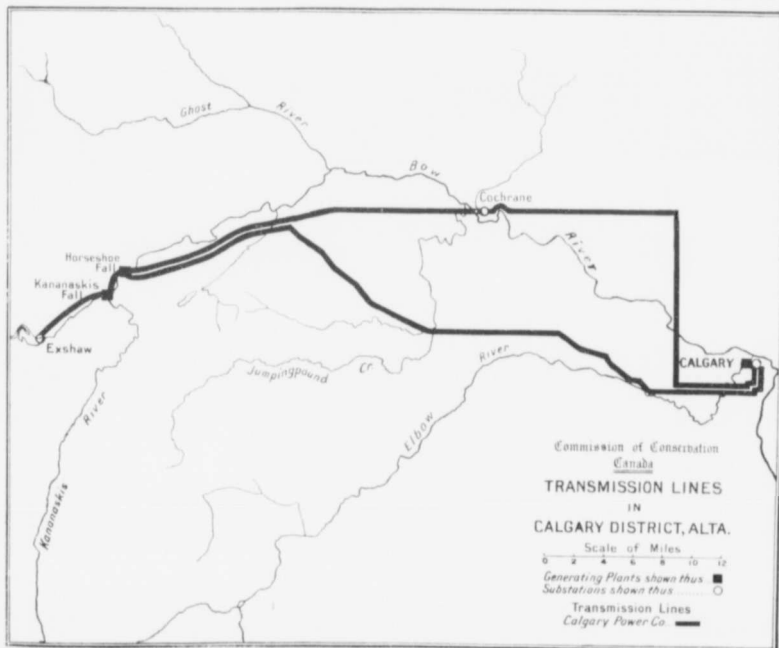
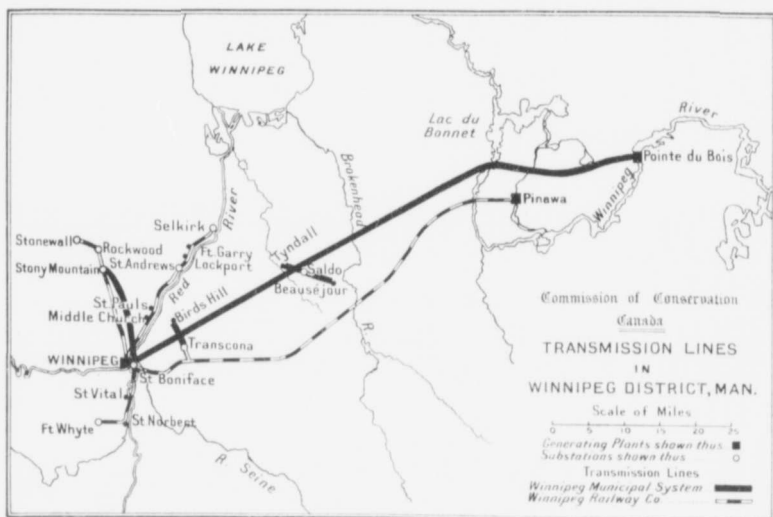
Winnipeg
'innipeg)
nuel, 34
motrice.
mateurs
.w. pour
\$47,000.
r k.w.h.;
prix sont
de 80 b.

ratrice:
: 55 h.p.,
re donne
ts le gal.
0 mi. de
reliée en
motrice

ichée au
fs., avec
u lignite
té seule-
ateur de
25 v. et
aximum,
bustible
à \$2.50
du comb-
ustion:
: de con-
e distri-
éclairage
imation,
ampes à
municip-

innipeg)

. abaisse



le volts
à 2,200
de 10
somme

STON
Sous-
voltage
de rue
totale
St. Pa
minim
à 891.

THE
40 x 8
Diesel
bustit
ment.
et rot
d'une
pour
distri
9 cen
somm
rues

TRA
La V
Syst
form
est t
15½
ligne
pour
k.w.
suiv:
lamp
Sys
k.w.
570

TY
peg
le s
de t
mat
et t
sou

WI
tric
la
Sy
Ty

le voltage de 13,200 v. à 2,200 v. Quantité prise, 60 k.w. **Distribution:** 1 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 2 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 10 k.w. Nombre de consommateurs, voir Stonewall. **Taux:** 8 cents par k.w.h., plus une somme minimum mensuelle. Eclairage des rues: lampes à incandescence, à 5 cents par k.w.h.

STONEWALL (1,152). Fournie par la Winnipeg Electric Railway Co. (Voir sous Winnipeg). **Sous-station:** des transformateurs de station, d'une puissance totale de 300 k.w. abaissent le voltage de 13,200 v. à 2,200 v., 3 ph., 60 cy. Charge maximum, 60 k.w. **Distribution:** 4½ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 7 transformateurs, d'une puissance totale de 70 k.w. Nombre total des consommateurs à Stonewall, Stony Mountain, Rockwood, St. Paul, St. Andrews et Selkirk, 298. **Taux:** pour l'éclairage 8 cents par k.w.h. plus une somme minimum mensuelle; pour force motrice, 5 cents par k.w.h. Eclairage des rues: lampes mazda, à \$91.20 par lampe par année, et 5 cents par lampe à incandescence par k.w.h.

THE PAS (1,270) Fournie par une machine à pétrole municipale. **Usine génératrice:** 40 x 80 pds., servant aussi au service de la distribution d'eau. Outillage: une machine à pétrole Diesel de 240 h.p., directement reliée à un générateur de 200 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: pétrole brut, à 12-85c. par gallon. Charge maximum, 110 k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$55,325; l'usine a été installée en 1914. **Distribution:** 5 mi. de rues et routes; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 20 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 205 k.w. Nombre de consommateurs, 284; charge reliée, 150 k.w. pour éclairage et 225 h.p. en moteurs, ceux-ci sont principalement affectés aux services de la distribution d'eau. **Taux:** prix pour éclairage, 11 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, 9 cents par k.w.h. Tous les prix sont sujets à des escomptes de 10 à 15 pour cent, suivant la somme, plus une somme minimum mensuelle et le loyer du compteur. Eclairage annuel des rues: lampes de 250 b. et 400 b. à \$90 par lampe de 250 b.

TRANSCONA (3,356). Fournie par le système municipal de Winnipeg (Voir sous Winnipeg). La Winnipeg Electric Railway Co. fournit aussi de l'énergie, principalement pour force motrice. **Système municipal de Winnipeg**—Quantité prise, 1,300 k.w. **Sous-station:** trois transformateurs de 500 k.w. abaissent le voltage de 12,000 v. à 2,200 v. à 3 ph., 60 cy. L'énergie est aussi fournie en bloc à 12,000 v. aux grands consommateurs d'énergie. **Distribution:** 15½ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 59 transformateurs de lignes de 780 k.w., puissance totale. Nombre de consommateurs, 641; charge reliée, 448 k.w. pour distribution (décrit sous Winnipeg), \$65,000. **Taux:** prix pour éclairage, 4 cents par k.w.h., plus une somme mensuelle minimum; pour force motrice, de 0-6 cent à 4 cents par k.w.h. suivant la consommation. Eclairage annuel des rues: lampes à azote de 1,000 b. à \$58.40 par lampe.

Système des tramways de Winnipeg—**Sous-station:** six transformateurs de station de 1,000 k.w. abaissent le voltage de 55,000 v. à 13,200 v., et 2,300 v. 3 ph., 60 cy.; charge maximum, 570 k.w. pour force motrice.

TYNDALL. Les carrières sont fournies d'énergie électrique par le système municipal de Winnipeg (voir sous Winnipeg) d'une sous-station située à Saldo. La sous-station alimente aussi le système de Beauséjour. **Sous-station:** trois transformateurs de 300 k.w. abaissent le voltage de 66,000 v. à 12,000 v., à 3 ph., 60 cy. La sous-station aux carrières renferme trois transformateurs de 200 k.w. qui réduisent le voltage de 12,000 v. à 500 v., avec charge reliée de 600 k.w. et une demande de 400 k.w. L'énergie est transmise à Beauséjour, 7½ mi. de distance, de la sous-station de Saldo à 12,000 v.

WINNIPEG (163,000). Fournie par l'usine hydroélectrique municipale et l'usine hydroélectrique de la Winnipeg Electric Railway Co. Celle-ci a deux usines à vapeur auxiliaires dans la ville.

Système municipal—Ce système dessert aussi Transcona, Stony Mountain et Bird Hill, Tyndall et les carrières de la ville et vend une certaine quantité de courant au système municipal

de Beauséjour. **Usine hydroélectrique:** située aux chutes de Pointe du Bois, sur la rivière Winnipeg, à 77 mi. au nord-est de la ville. Les ouvrages hydrauliques comprennent un barrage de 3,100 pds. de long sur 10 pds. de haut, partiellement en béton et en batardeau enroché, une partie constitue un réservoir de tête adjacent à une usine en béton de 300 x 100 pds. aménagée pour recevoir une allonge de 500 pds. Ce barrage crée un emmagasinement d'eau de 6,000 acres. Hauteur moyenne de chute, 46 pds. Outillage: 8 turbines, dont 5 de 5,200 h.p. sont directement reliées à un générateur de 3,000 k.w. et 3 de 6,800 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 5,000 k.w.; l'énergie est à 3 ph., 60 cy., 6,600 v.; 3 excitateurs indépendants, dont deux sont actionnés par des turbines et un par un moteur. Six transformateurs de 3,000 k.w., et un de 9,000 k.w., 3 ph., portant le voltage de 6,600 v. à 66,000 v., 3 ph., 60 cy. Charge maximum, 21,000 k.w. Facteur de charge annuel, 44-6 pour cent. Coût de la production, \$9 par h.p. par année. Service continu; en opération depuis 1911. Valeur, y compris les systèmes de transmission et de distribution, \$7,500,000. **Lignes de transmission:** de l'usine génératrice à Winnipeg, 78 mi. de long. Elle fonctionne à 66,000 v., 3 ph., 60 cy.; a deux circuits de trois conducteurs en aluminium de 278,600 c.m., supportés par des isolateurs à chevilles sur pylônes en acier, espacés de 600 pds. les uns des autres. Puissance de chaque circuit, 20,000 k.v.a., avec 20 pour cent de perte, condensateurs synchrones en usage. Parafoudres électrolytiques. **Sous-stations:** 1 au terminus et 4 locales dans la ville; d'autres sous-stations sont installées à Transcona et Saldo et les localités voisines. Outillage de la station terminus: neuf transformateurs de 2,700 k.w. abaissent le voltage de 66,000 v. à 12,000 v. pour les alimentateurs des sous-stations locales; deux condensateurs synchrones de 6,000 k.v.a., pour la stabilisation de la ligne, alimentés par deux transformateurs de 6,300 k.v.a. qui abaissent le voltage de 12,000 v. à 6,600 v. Outillage des stations locales: des transformateurs de station d'une puissance totale de 15,000 k.w. abaissent le voltage de 12,000 v. à 2,300 v., à 3 ph., 60 cy.; trois moteurs générateurs de 500 k.w. fournissent de l'énergie pour la force motrice de 250 v. à 500 v., c.d., et pour les appareils d'éclairage des rues. **Distribution:** l'énergie est transmise à 12,000 v. de la station terminus aux différentes sous-stations locales, où elle est transformée à 2,300 v. Le réseau qui dessert Winnipeg et le voisinage, moins Transcona, couvre 212 mi. de rues, dont 7½ mi. sous terre; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 2,157 transformateurs de distribution, d'une puissance totale de 20,617 k.w. et variant de 1½ à 500 k.w. Nombre de consommateurs, 35,000; charge reliée, 34,000 k.w. pour éclairage, 25,000 k.w. pour force motrice et 3,500 k.w. en appareils. Valeur du système de distribution (rattaché à l'usine génératrice), \$2,831,786. **Taux:** prix pour éclairage, 3½ cents par k.w.h., moins de 10 à 20 pour cent d'escompte; prix pour force motrice, de 0-4 à 3 cents par k.w.h. Eclairage des rues: lampes en magnérite de 6-6 amp. lampes à arcs en verres clos de 7-5 amp. c.a., et lampe à azote de 1,000 b., à \$68, \$51.50 et \$50 par lampe et par année.

Système de la Winnipeg Electric Railway Company—Ce système dessert aussi St. Boniface, Stonewall, Stony Mountain, St. Andrews, Lockport, le collège d'Agriculture, la Canada Cement Co. à Ft. Whyte, Rockwood, St. Paul, Middlechurch, St. Vital, St. Norbert et Ft. Garry. L'énergie est vendue en bloc au système municipal de Selkirk. **Usine hydroélectrique:** sur le chenal Pinawa, rivière Winnipeg. Les ouvrages hydrauliques comprennent un déversoir, près de la tête du chenal et un barrage en béton en travers du cours d'eau; 11 conduits en fer de 80 pds. de long, 9 de 14 pds. de diam. et 2 de 3½ pds. de diam. aboutissent à une usine en brique sur fondations en béton, de 502 x 32 pds. Hauteur de chute, 39 pds. Outillage: 9 turbines de 2,300 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 1,500 k.w., et cinq turbines de 4,300 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 3,000 k.w.; l'énergie est à 3 ph., 60 cy., 2,300 v.; deux excitateurs indépendants. Des transformateurs de station d'une puissance totale de 21,000 k.w. en unité de 830 k.w. et 1,800 k.w. abaissent le voltage de 2,300 v. à 60,000 v., 3 ph., 60 cy. Tout l'outillage est capable de porter une charge supérieure à celle en usage. Demande maximum, 23,000 k.w. Facteur de charge, 66-6 pour cent. Les glaçons occasionnent quelquefois de légères difficultés au commencement de l'hiver. Service continu. Valeur, 3,055,000. **Ligne de transmission:** de l'usine à Winnipeg, 60 mi. de distance. La ligne fonctionne à 60,000 v., 3 ph., 60 cy. Elle consiste en 2 circuits de 3 conducteurs en cuivre N° 00, supportés par des isolateurs à chevilles sur pylônes en acier espacés de 500 pds. l'un de l'autre. Parafoudres électrolytiques. Sous-stations à Winnipeg et Transcona. **Usine à vapeur de l'Avenue**

Ass
tubi
les 1
3 d
k.w.
400
et et
a été
cons
de 6
2,20
d'un
à \$8
teurs
à 2,2
total
battu
pour
Boni
550
12,5
par 1
10 à
motr
de 6

WIN
vape
ratri
géné

Assiniboine: construction en brique et béton, de 184 x 140 pds., contient 14 chaudières multitubulaires d'une puissance totale de 6,900 h.p. en unités de 400 à 600 h.p. à 130 livs. de pression, les groupes électrogènes sont tous directement reliés, 1 machine de 1,400 h.p., 2 de 1,200 h.p.; 3 de 600 h.p. et 2 de 300 h.p., toutes compounds et à condensation, et deux générateurs de 800 k.w., un de 500 k.w., deux de 200 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v., et un générateur de 850 k.w., deux de 400 k.w., 500 v., c.d. L'usine n'est en service qu'au moment de fortes dépenses d'énergie en hiver et en cas de nécessité. Combustible: charbon de Youghioghény, à \$9.18 la tonne. La première a été installée en 1892; des additions y ont été faites depuis. **Usine à vapeur de Mill Street:** construction en béton et brique de 116 x 121 pds. renfermant dix chaudières multitubulaires de 650 h.p., à 200 livs. de pression, et trois turbines de 3,000 k.w., l'énergie est à 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Elle n'est en opération qu'aux moments des plus fortes dépenses d'électricité et en cas d'urgence. Combustible: charbon de Youghioghény, à \$9.18 la tonne, et sasses ou poussier à \$8.18 la tonne. Elle a été installée en 1911. Valeur, \$970,000. **Sous-station:** six transformateurs de 1,800 k.w., six de 1,000 k.v.a. et neuf de 800 k.w., abaissent le voltage de 60,000 v. à 2,200 v., 3 ph., 60 cy. Des moteurs générateurs pour le service des tramways d'une puissance totale de 21,700 k.w. en unités de 850 à 1,500 k.w. fournissant de l'énergie à 575 v., c.d. et une batterie de 5,000 amp.-hr., 600 v. La charge est répartie en 28 pour cent pour éclairage, 35 pour cent pour force motrice et 37 pour cent pour tramways. **Distribution:** y compris St. Boniface, 500 mi. de rues, dont 5 mi. sous terre; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 1,031 transformateurs de distribution, de 1 à 100 k.w. Nombre de consommateurs, 12,502. Valeur du système de distribution, \$1,560,000. **Taux:** prix pour éclairage, 3½ cents par k.w.h.; pour appareils, 3 cents par k.w.h.; pour force motrice, 3 cents par k.w.h., moins de 10 à 30 pour cent d'escompte pour éclairage et appareils, et de 10 à 50 pour cent pour force motrice, suivant la consommation. Éclairage annuel des rues: à St. Boniface, lampes à arcs de 6-6 amp., de \$58.40 à \$73 par lampe.

WINNIPEG BEACH (240). L'énergie est fournie principalement aux hôtels par l'usine à vapeur appartenant au chemin de fer Canadian Pacific. Service d'été seulement. **Usine génératrice:** une chaudière modèle locomotive de 80 h.p., et une machine de 50 h.p. reliée à un générateur de 100 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,080 v.

miface,
lement
L'é-
sur le
r, près
fer de
brique
ines de
4,300
300 v.,
21,000
60 cy.
imum,
fois de
Ligne
000 v.
ar des
oudres
venue

SASKATCHEWAN

ARCOLA (852). Fournie par une machine à pétrole installée à l'usine de la Arcola Light and Power Co. **Usine génératrice:** construction en brique de 25 x 42 pds.; elle renferme une machine à pétrole de 40 h.p. et une machine à pétrole semi-Diesel de 25 h.p., chacune reliée séparément à un générateur de 60 k.w. et 30 k.v.a., 1 ph., 60 cy., 1,100 v. Combustible: pétrole brut; consommation, 6,000 gal. par année, de 11¼ à 22 cents par gal. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$6,000, installée en 1912. **Distribution:** 8 mi. de rues; primaires à 1,100 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 10 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 75 k.w. Nombre de consommateurs, 132; charge reliée, 30 k.w. pour éclairage. Valeur du système, \$10,000. **Taux:** 20 cents par k.w.h., moins 10 à 20 pour cent d'escompte. Éclairage annuel des rues: lampes à azote de 100 w., à \$23.60 par lampe.

ASSINIBOIA (719). Fournie par une usine municipale pourvue d'une machine à pétrole. **Usine génératrice:** machine à pétrole Diesel, directement reliée à un générateur de 75 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: pétrole brut. Service de nuit seulement. Valeur du système de distribution, \$17,000. l'usine a été installée en 1917. **Distribution:** 3 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 12 transformateurs de lignes. Nombre de consommateurs, 100. **Taux:** 15 cents par k.w.h. Éclairage des rues: lampes à azote de 1,000 b.

BATTLEFORD (1,436). Fournie sous contrôle municipal; l'énergie est achetée du système de North Battleford, à 4¼ cents par k.w.h. La charge est répartie en 77 pour cent pour éclairage et 23 pour cent pour force motrice. **Distribution:** 10 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 28 transformateurs de lignes, de 3 k.w. à 25 k.w. Nombre de consommateurs, 270; charge reliée, 125 k.w. pour éclairage et 110 k.w. en moteurs. Valeur du système, \$12,847. **Taux:** prix pour éclairage, 13 à 16 cents par k.w.h., suivant la consommation. Prix pour force motrice, 11 cents par k.w.h. Tous les prix sont sujets à 20 pour cent d'escompte. Éclairage annuel des rues: 20 lampes à arcs en verres clos et 38 lampes à azote de 100 b., à un coût total de \$1,051.

BIG RIVER (697). Fournie par la Ladder Lake Lumber Co. d'une usine à vapeur rattachée à la scierie. **Usine à vapeur:** construction en brique de 80 x 150 pds., renferme douze chaudières tubulaires de 125 h.p. à foyer hollandais, à 115 livs. de pression, et deux machines Corliss de 1,300 h.p. et 200 h.p., chacune séparément reliée à un générateur de 1,000 k.v.a. et à un autre de 150 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 550 v. Presque toute la charge est utilisée pour l'opération de la scierie, une petite partie seulement est nécessaire à la ville. **Distribution:** 1 mi. de rues; primaires à 550 v. et secondaires à 110 v.; 13 transformateurs de lignes de 72 k.w., puissance totale. Nombre de consommateurs, 120; charge reliée, 36 k.w. **Taux:** le service est principalement pour les ouvriers. Prix fixe, 25 cents par lampe par mois. Éclairage des rues: lampes à arcs en verres clos.

BORDEN (158). Fournie par une usine avec machine à pétrole de D. E. Crabb. **Usine génératrice:** construction en tôle cannée, de 75 x 14 pds.; renferme une machine à pétrole de 12 h.p., reliée à un générateur de 10 k.w., 110 v., c.d. Combustible: pétrole; consommation, 15 gal. par nuit, à 23 cents par gal. Charge maximum, 10 k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$3,000; installée en 1910. **Distribution:** 1 mi. de rues; à 110 v., c.d. Nombre de consommateurs, 33; charge reliée, 10 k.w. pour éclairage. Valeur du système, \$4,000. **Taux:** prix au compteur, 20 cents par k.w.h. Prix fixe, \$5 à \$10 par lampe par année. Éclairage des rues: lampes en tungstène de 25 w.; prix 20 cents par k.w.h.

Voir pages 12-13 pour l'explication sur les abréviations contenues en ce rapport.

NOTE—Chiffre de la population extrait du recensement de 1916.

BRO
const
géné
tonnu
butic
d'un
éclair
rues:

CAN
consti
ment
somm
nuit s
1914.
mater
du sy
des ru

CARI
en bri
150 li
3 ph.,
seulen
en 19
mater
Eclair

DAVI
constr
gaz de
généra
tonnes
produ
et sec
Nomb
Valeur
tungst

EARI
ratic
pétroli
mation
nuit s
110 v.
Eclairj

EAST
constr
relié
heure,
produ
c.d. l
\$2,000

BROADVIEW (877). Fournie par une usine à gaz pauvre municipale. **Usine génératrice:** construction en bois de 66 x 18 pds.; contient un gazogène et une machine à gaz reliée à un générateur de 50 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: menu anthracite, à \$10.50 par tonne. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$10,000; installée en 1914. **Distribution:** 4 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 25 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 50 k.w. Nombre de consommateurs, 133; charge reliée, 40 k.w. pour éclairage. Valeur du système, \$10,000. **Taux:** 20 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène, \$20 par lampe.

CANORA (835). Fournie par une usine municipale avec machine à pétrole. **Usine génératrice:** construction en brique de 45 x 52 pds., contenant une machine à pétrole Diesel, de 96 h.p., directement reliée à un générateur de 63 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: huile distillée, consommation, 11,000 gal. par année, à 12½ cents par gal. Charge maximum, 63 k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$27,300. Coût de la production, 10 cents par k.w.h., installée en 1914. **Distribution:** 3½ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 13 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 68 k.w. Nombre de consommateurs, 140. Valeur du système, \$8,700. **Taux:** 15 cents par k.w.h., moins 10 pour cent d'escompte. Eclairage des rues: lampes en tungstène de 60 w. et 100 w., à 10 cents par k.w.h.

CARLYLE (412) Fournie par une usine à vapeur municipale. **Usine à vapeur:** construction en brique de 64 x 29 pds.; renferme deux chaudières tubulaires à retour de flamme de 70 h.p., 150 livs. de pression, et une machine de 52 h.p., directement reliée à un générateur de 35 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: charbon de Souris, à \$2.95 par tonne. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$14,000. Coût de la production, 17 cents par k.w.h., usine installée en 1913. **Distribution:** 3 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v.; 8 transformateurs de lignes de 1 k.w. à 5 k.w. Valeur du système, \$6,000. **Taux:** 18 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes de 250 b., à \$30 par lampe.

DAVIDSON (513). Fournie par une usine à gaz pauvre municipale. **Usine génératrice:** construction en brique, de 26 x 54 pds.; renferme un gazogène de 150 h.p., aussi une machine à gaz de 125 h.p. et une de 65 h.p., la première reliée à un générateur de 75 k.v.a. et l'autre à un générateur de 30 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: menu anthracite; consommation 150 tonnes par année à \$10 la tonne. Service de nuit. Valeur de l'usine, \$15,000. Coût de la production, 9 cents par k.w.h., installée en 1912. **Distribution:** 6 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 8 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 42 k.w. Nombre de consommateurs, 125; charge reliée, 360 k.w. pour éclairage et 12 h.p. en moteurs. Valeur du système, \$5,000. **Taux:** 20 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 b., à \$5.40 par lampe.

EARL GREY (256). Fournie par une usine municipale avec machine à pétrole. **Usine génératrice:** construction en bois sur fondations en béton, de 12 x 30 pds., renferme une machine à pétrole de 15 h.p., reliée à un générateur de 10 k.w., 110 v., c.d. Combustible: pétrole; consommation moyenne, 15 gal. par nuit, à 22½ cents par gal. Charge maximum, 9 k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$2,200, installée en 1916. **Distribution:** 2 mi. de rues, à 110 v., c.d. Nombre de consommateurs, 52; charge reliée, 13 k.w. **Taux:** 25 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à un total de \$240.

EASTEND (378). Fournie par une machine à pétrole du garage Eastend. **Usine génératrice:** construction en brique revêtue en tôle, de 28 x 52 pds. renferme une machine à pétrole de 25 h.p. reliée à un générateur de 15 k.w., 125 v., c.d. Combustible: pétrole; consommation, 2 gals. par heure, à 22 cents le gal. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$3,000. Coût de la production, 12 cents par k.w.h., usine installée en 1914. **Distribution:** 2 mi. de rues, à 125 v., c.d. Nombre de consommateurs, 64; charge reliée, 16 k.w. pour éclairage. Valeur du système, \$2,000. **Taux:** 18 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$48 par lampe.

ESTEVAN, (2,140). Fournie par une usine à vapeur municipale. **Usine à vapeur**: construction en brique de 69 x 38 pds.; renferme deux chaudières multitubulaire de 125 h.p.; une machine compound de 200 h.p. et une autre de 125 h.p., chacune reliée directement à un générateur de 125 k.w. et à un autre de 75 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: lignite; consommation annuelle, 2,499 tonnes, à \$1.80 la tonne. Charge maximum, 150 k.w. Facteur de charge, 38 pour cent. Service continu. Valeur de l'usine, \$36,000. Coût de la production, 4.44 cents par k.w.h., usine installée en 1911. **Distribution**: 14½ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 7 transformateurs de lignes, de 2 k.w. à 30 k.w. Nombre de consommateurs, 500; charge reliée, 125 k.w. pour éclairage et 247 k.w. en moteurs. Valeur du système, \$43,437. **Taux**: prix de l'éclairage domestique, 10 cents par k.w.h.; appareils, 1 cent par k.w.h., plus une somme minimum mensuelle prix commercial, de 6 à 8 cents par k.w.h.; prix pour force motrice, 6 cents par k.w.h. Éclairage des rues: lampes à azote de 60 w. à 200 w., prix 3 cents par k.w.h.

FORT QU'APPELLE (295). Fournie par une usine avec machine à pétrole de S. P. Bennett. **Usine génératrice**: construction en bois couverte en métal, de 24 x 24 pds.; elle renferme une machine à pétrole semi-Diesel de 25 h.p., reliée à un générateur de 15 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible, pétrole; consommation annuelle, 3,500 gal. à 21½ cents le gal. Charge maximum, 15 k.v.a. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$3,000. Coût de la production, 18 cents par k.w.h., installée en 1914. **Distribution**: 6½ mi. de rues et routes; primaires à 2,300 v. et secondaires à 115 v.; 8 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 15 k.w. Nombre de consommateurs, 65; charge reliée, 30 k.w. pour éclairage et 1 h.p. pour force motrice. Valeur du système de distribution, \$5,000. **Taux**: 20 cents par k.w.h., moins 10 pour cent d'escompte. Éclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$20 par lampe.

GOVAN (500). Fournie par une usine avec machine à pétrole de J. W. Henry. **Usine génératrice**: construction de 18 x 36 pds. Outillage: une machine à pétrole de 20 h.p., reliée à un générateur de 12½ k.w., 115 v., c.d. Combustible, 4 gal. par heure, à 21 cents par gal. Charge maximum, 14½ k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, y compris le système de distribution, \$5,000, installée en 1913. **Distribution**: 1½ mi. de rues, à 115 v., c.d. Nombre de consommateurs, 60. **Taux**: 25 cents par k.w.h. Éclairage des rues: lampes de 100 w., à 25 cents par k.w.h.

GRENFELL (873). Fournie par une usine à gaz pauvre municipale. **Usine génératrice**: construction en bois de 24 x 70 pds., renfermant un gazogène et une machine à gaz de 64 h.p. et une de 15 h.p., chacune reliée séparément à un générateur de 30 k.v.a. et un autre de 15 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible, menu anthracite; consommation, 94 tonnes par année, à \$10.50. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$21,000, installée en 1913. **Distribution**: 4 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 11 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 33 k.w. Nombre de consommateurs, 145; charge reliée, 48 k.w. pour éclairage et appareils. Valeur du système, \$7,000. **Taux**: 20 cents par k.w.h., moins 20 pour cent d'escompte. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 w., à \$24 par lampe.

GULL LAKE (712). Fournie par une usine à gaz pauvre de J. Hutchison. **Usine génératrice**: construction en brique de 16 x 60 pds., renferme un gazogène de 64 h.p. relié à un générateur de 30 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: menu anthracite à \$10.65 par tonne. Charge maximum, 30 k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, y compris le système de distribution, \$16,946, installée en 1912. **Distribution**: 3¼ mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 115 v.; 11 transformateurs de lignes, de 3 k.w. à 5 k.w. Nombre de consommateurs, 150; charge reliée, 30 k.w. Toute pour l'éclairage. **Taux**: 18 cents par k.w.h., plus le loyer du compteur. Éclairage annuel des rues: lampes de 100 w., \$43.20 par lampe.

HERBERT (912). Fournie par l'usine à gaz pauvre de H. M. Klassen. **Usine génératrice**: construction en bois, de 18 x 80 pds., renfermant un gazogène et une machine à gaz de 60 h.p., reliée à un générateur de 30 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: menu charbon; consom-

ur: cons-
h.p.: une
à un géné-
rateur; con-
facteur de
roduction,
rimaires à
ombre de
Valeur du
ils, 1 cent
.w.h.; prix
à 200 w.,

mation, 140 tonnes par année, à \$11.80 la tonne. Charge maximum, 54 h.p. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$24,000. Coût de la production, 12 cents par k.w.h., usine installée en 1913. **Distribution:** 4½ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 17 transformateurs de lignes de 59 k.v.a., puissance totale. Nombre de consommateurs, 149; charge reliée, 54 k.w. pour éclairage. Valeur du système, \$8,000. **Taux:** 16 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 w., à \$36 par lampe.

HUMBOLDT (1,435). Fournie par une usine à vapeur municipale. **Usine génératrice:** construction en brique, de 90 x 40 pds., renferme deux chaudières tubulaires de 100 h.p. à 115 livs. de pression; une machine de 200 h.p. et une simple de 50 h.p.; la plus grande est directement reliée à un générateur de 125 k.v.a. et l'autre à un générateur de 35 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: menu charbon et charbon non trié, à \$2.65 et \$4.30 la tonne. Charge maximum, 132 k.v.a. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$46,000. Coût de la production, 5-36 cents par k.w.h., usine installée en 1913. **Distribution:** 6 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 500 v.; 32 transformateurs de lignes, de 1 k.w. à 50 k.w. Nombre de consommateurs, 252. Valeur du système, \$17,000. **Taux:** prix pour éclairage, 11 à 17 cents par k.w.h.; pour force motrice, 6 à 10 cents par k.w.h.; tous les prix sont sujets à 25 pour cent d'escompte. Eclairage des rues: lampes en tungstène de 40 w. à 100 b.; prix, 11 cents par k.w.h.

Bennett,
forme une
, 2,300 v.
maximum,
uction, 18
à 2,300 v.
Nombre
s. Valeur
escompte.

INDIAN HEAD (1,334). Fournie par une usine à vapeur municipale. **Usine génératrice:** construction en brique de 36 x 40 pds., avec chambre à chaudières de 24 x 40 pds.; renferme deux chaudières multitubulaires de 175 h.p. et une machine Corliss de 225 h.p., directement reliées à un générateur de 150 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Charge maximum, 130 k.w. Combustible: charbon semi-anthracite; consommation, 900 tonnes par année, à \$6.90 par tonne. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$45,000, y compris le système de distribution. Coût de la production, 8 cents par k.w.h.; usine installée en 1906. **Distribution:** 8½ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 104 v. et 208 v.; 50 transformateurs de lignes, de 2 k.w. à 10 k.w. Nombre de consommateurs, 260; charge reliée, 140 k.w. pour éclairage. **Taux:** de 13 à 17 cents par k.w.h., suivant la consommation et l'emploi. Eclairage annuel des rues: lampes à arcs en verres clos et lampes de 100 b., à \$70 par lampe à arc.

ine géné-
liée à un
Charge
ystème de
Nombre
0 w., à 25

KAMSACK (1,202). Fournie par une usine à gaz pauvre municipale. **Usine génératrice:** construction en brique et béton, de 35 x 75 pds. avec allonge de 35 x 48 pds.; renferme deux gazogènes de 250 h.p. et une machine à gaz de 200 h.p., directement reliées à un générateur de 125 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 125 h.p. Combustible: menu anthracite; consommation annuelle, 30 tonnes, à \$10.75. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$28,000. Coût de la production, 5½ cents par k.w.h., usine installée en 1915. **Distribution:** 5 mi. de rues, dont un demi-mille sous terre; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 7 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 35 k.w. Nombre de consommateurs, 200; charge reliée, 12 k.w. pour éclairage et 65 h.p. en moteurs. Valeur du système de distribution, \$12,000. **Taux:** pour éclairage, 12 cents par k.w.h.; pour force motrice, 8 cents par k.w.h. Eclairage des rues: lampes de 60 w. et 100 w., à 8 cents par k.w.h.

érateur:
de 64 h.p.
15 k.v.a.,
r année, à
Distribu-
de lignes
k.w. pour
is 20 pour
lampe.

KINDERSLEY (770). Fournie par une usine à vapeur municipale. **Usine génératrice:** construction en brique de 40 x 64 pds., renferme deux chaudières tubulaires à retour de flamme de 116 h.p., à 125 livs. de pression, et une machine de 125 h.p. directement reliée à un générateur de 75 k.v.a., 60 cy., 2,300 v. Charge maximum, 55 k.w. Combustible: charbon des mines de Drumheller; consommation, 1,200 tonnes par année, à \$6.15. Service de 9 à 18 heures par jour. Coût de la production, 12 cents par k.w.h., usine installée en 1913. **Distribution:** 1½ mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v.; 7 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 60 k.w. Nombre de consommateurs, 174; charge reliée, 117 k.w. pour éclairage et 5 h.p. en moteurs. **Taux:** pour éclairage, 12½ à 16 cents par k.w.h., suivant la consommation; pour force motrice, 16 cents par k.w.h. Eclairage des rues: lampes de 100 w., à 3 cents par lampe.

érateur:
de 60 h.p.
; consom-

LANG (291). Fournie par l'usine avec machine à gazoline de W. A. Perkins. **Usine génératrice:** une machine à gazoline de 10 h.p., directement reliée à un générateur de 6 k.w., 110 v.

c.d. Combustible: gazoline; consommation, 7 gal. par jour, à 42 cents par gal. Valeur de l'usine, \$3,421., installée en 1917. **Distribution:** 1 mi. de rues, à 110 v., c.d. Nombre de consommateurs, 25; charge reliée, 11 k.w. pour éclairage. Valeur du système de distribution, \$600. **Taux:** 20 cents par k.w.h.

LANGHAM (352). Fournie par une usine à gaz pauvre municipale. **Usine génératrice:** construction de 72 x 16 pds.; renferme un gazogène et une machine à gaz de suction de 50 h.p., reliée à un générateur de 30 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 28 k.w. Combustible: menu anthracite; consommation, 80 tonnes par année, à \$10 la tonne. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$10,000. Coût de la production, 16 cents par k.w.h.; usine installée en 1913. **Distribution:** 4 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 6 transformateurs de lignes de 30 k.w., puissance totale. Nombre de consommateurs, 90. Valeur du système de distribution, \$3,000. **Taux:** 16 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes à azote de 100 b., \$22.50 par lampe.

LASHBURN (235). Fournie par l'usine avec machine à pétrole de W. W. Morrison. **Usine génératrice:** construction en brique, 18 x 36 pds., renferme une machine à pétrole de 25 h.p., reliée à un générateur de 15 k.w., 110 v., c.d. Combustible: pétrole; consommation, 4,800 gal. par année, à 21½ cents par gal. Service continu. Valeur de l'usine, \$2,500. Coût de la production, 13 cents par k.w.h.; usine installée en 1913. **Distribution:** 1 mi. de rues et routes à 110 v., c.d. Nombre de consommateurs, 50; charge reliée, 35 k.w. pour éclairage et 2 h.p. en moteurs. Valeur du système, \$2,500. **Taux:** 25 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes de 60 w., à \$15 par lampe.

LEADER (490). Fournie par l'usine avec machine à pétrole de H. Lake. **Usine génératrice:** construction de 30 x 40 pds.; renferme une machine à pétrole de 37½ h.p. et une autre de 25 h.p., chacune reliée séparément à un générateur de 25 k.w. et à un autre de 15 k.w., 120 v., c.d. Combustible: pétrole à 22 cents par gal. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine y compris le système de distribution, \$18,000, installée en 1916. **Distribution:** 5 mi. de rues à 120 v., c.d. Nombre de consommateurs, 300. **Taux:** 15 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes de 250 w., coût total du service, \$300.

LLOYDMINSTER (404). Fournie par l'usine à gaz pauvre de W. Johnson & Son; le système dessert aussi le village de Lloydminster, (Alta). **Usine génératrice:** construction en bois couverte en tôle, d'environ 40 x 60 pds.; renferme un gazogène et une machine à gaz de 100 h.p., directement reliée à un générateur de 65 k.w., 220 v., c.d.; une batterie de 400 amp.-hr., 126 cellules, qui donne un service continu et qui fonctionne aussi au moment des plus fortes dépenses d'énergie. Combustible: menu charbon de Pennsylvanie; consommation, 240 tonnes par année, à \$11 par tonne. Valeur de l'usine, \$20,000. Coût de la production, 6½ cents par k.w.h.; usine installée en 1907. **Distribution:** 3½ mi. de rues à 220 v., c.d. Nombre de consommateurs, 150; charge reliée, 60 k.w. Valeur du système, \$4,000. **Taux:** de 13 à 15 cents par k.w.h., suivant la consommation. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène et à arcs en verres clos de 32 b. et 60 w., à \$14.40, \$18 et \$75 par lampe.

LUMSDEN (615). Fournie par l'usine avec machine à pétrole de la Lumsden Electric Light and Power Co. **Usine génératrice:** construction en bois de 18 x 40 pds.; renferme une machine à pétrole de 25 h.p. et une de 15 h.p., chacune reliée séparément à un générateur de 15 k.v.a. et à un autre de 10 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 14 k.w. Combustible: pétrole, consommation, 3,250 gal. par année, à 25 cents le gal. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, y compris le système de distribution, \$21,000. Coût de la production, 19 cents par k.w.h.; usine installée en 1911. **Distribution:** 3¼ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 15 transformateurs de lignes de 42 k.w., puissance totale. Nombre de consommateurs, 91; charge reliée, 40 k.w. pour éclairage et 12 k.w. en appareils. **Taux:** 20 cents par k.w.h.

aleur de
mbre de
ibution,

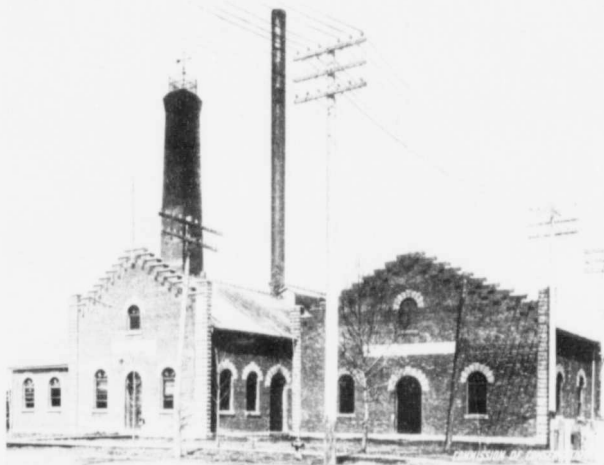
ratrice :
50 h.p.,
ombusti-
uit seu-
installée
ransfor-
leur du
: lampes

Usine
25 h.p.,
800 gal.
it de la
t routes
h.p. en
es rues:

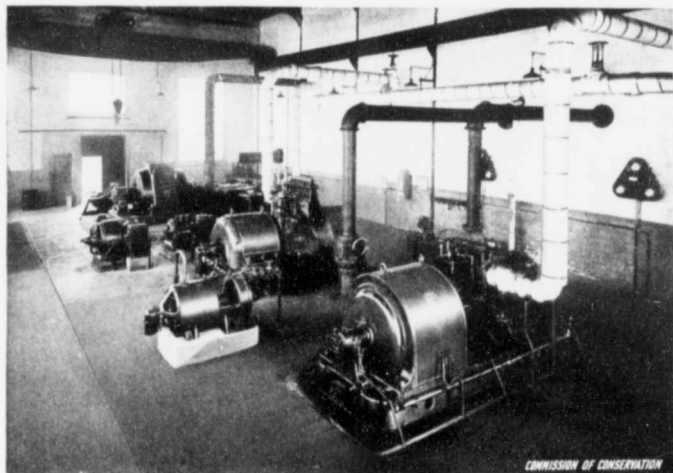
ratrice:
25 h.p.,
v., c.d.
compris
v., c.d.
: lampes

système
ois cou-
00 h.p.,
hr., 126
lépenses
r année,
k.w.h.;
somma-
nts par
arcs en

ic Light
machine
c.v.a. et
pétrole,
Valeur
nts par
t secon-
consom-
nts par



USINE À VAPEUR MUNICIPALE DE PRINCE ALBERT, SASK. À GAUCHE,
BATIMENT DES POMPES



COMMISSION OF CONSERVATION

USINE À VAPEUR MUNICIPALE DE MOOSE JAW, SASK. ; TURBINES À VAPEUR

MA
Mill
renfe
100
som
nuit
k.w.
rues
a 73
Tau
lamp

MEL
const
teme
conse
pour
y cot
insta
220 v
total
h.p. e
annu

MEL
const
à gaz
et à u
Conse
Distr
mater
reliée
cents
lamp

MIL
Work
une m
pétrol
\$10,00
en 196
reliée,
par la
de 60

MOO
tructi
h.p., à
produit
tonnes
pour e
les fra
usine i
et seco
de cor

MAPLE CREEK, (1,140). Fournie par l'usine à vapeur de la Maple Creek Light, Power and Milling Co.; rattachée à la minoterie. **Usine à vapeur:** construction en brique de 60 x 38 pds.; renferme deux chaudières tubulaires à retour de flamme, à 120 livs. de pression, et une machine de 100 h.p., reliée à un générateur de 75 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: charbon; consommation, 5 tonnes par 24 heures, à \$4.75 la tonne. Charge maximum, 85 k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$11,500, installée en 1911. Un nouveau générateur de 125 k.w. est en voie d'installation, au prix de \$10,000; service continu. **Distribution:** 7 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 25 transformateurs de lignes, variant de 3 k.v.a. à 7½ k.v.a. Nombre de consommateurs, 175. Valeur du système de distribution, \$5,000. **Taux:** 12 à 15 cents par k.w.h. Éclairage annuel des rues: lampes à azote de 60 b. à \$30 par lampe.

MELFORT (971). Fournie par une usine à machine à pétrole municipale. **Usine génératrice:** construction en brique, de 72 x 39 pds.; renferme une machine à pétrole Diesel de 150 h.p., directement reliée à un générateur de 100 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: pétrole brut; consommation, 16,123 gal. par année à 12 cents le gal. La charge est répartie en 71 pour cent pour éclairage et 29 pour cent en force motrice. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, y compris le système de distribution, \$35,000. Coût de la production, 3 cents par k.w.h., usine installée en 1913. **Distribution:** 5 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 15 transformateurs de lignes, y compris ceux pour la pompe à incendie, d'une puissance totale de 160 k.w. Nombre de consommateurs, 235; charge reliée, 65 k.w. pour éclairage et 100 h.p. en moteurs, ceux-ci pour l'opération du service d'eau. **Taux:** 10 cents par k.w.h. Éclairage annuel des rues; lampes à azote de 80 b. et en tungstène de 100 w., à \$15.25 par lampe.

MELVILLE (2,100). Fournie par une usine à gaz pauvre municipale. **Usine génératrice:** construction en béton de 60 x 60 pds.; renferme un gazogène à suction de 250 h.p., une machine à gaz de 200 h.p. et une autre de 85 h.p., chacune séparément reliée à un générateur de 155 k.w. et à un autre de 75 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: menu anthracite, à \$11 la tonne. Consommation, 1 liv. de charbon par h.p.h. Service, 21 heures par jour, usine installée en 1911. **Distribution:** 15 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 40 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 230 k.w. Nombre de consommateurs, 350; charge reliée, 125 k.w. pour éclairage et 175 h.p. en moteurs. **Taux:** prix pour éclairage, de 8 à 9-9 cents par k.w.h.; prix fixe pour force motrice, \$26.40 par h.p. par année. Éclairage des rues; lampe à azote de 100 b.; 10 cents par k.w.h.

MILESTONE (450). Fournie par l'usine avec machine à pétrole de la Milestone Electric Light Works. **Usine génératrice:** construction en brique et béton armé, de 18 x 34 pds.; renferme une machine à pétrole semi-Diesel, reliée à un générateur de 20 k.w., 115 v., c.d. Combustible: pétrole brut; consommation, 2,000 gal. par année. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$10,000. Coût du combustible pour la production de l'énergie, 2 cents par k.w.h.; usine installée en 1907. **Distribution:** 1½ mi. de rues, à 115 v., c.d. Nombre de consommateurs, 61; charge reliée, 18 k.w. pour éclairage. Valeur du système de distribution, \$2,000. **Taux:** 75 cents par lampe de 75 w. par mois. Éclairage annuel des rues: lampes à azote de 100 w. et en tungstène de 60 w., à \$31.20 et \$16.80 par lampe.

MOOSEJAW (16,934). Fournie par une usine à vapeur municipale. **Usine à vapeur:** construction en béton et acier, de 150 x 86 pds.; renferme quatre chaudières multitubulaires de 375 h.p., à 160 livs. de pression; trois turbines de 500 k.w., 1,000 k.w. et 1,500 k.w.; l'énergie est produite à 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: charbon semi-bitumineux; consommation, 20,000 tonnes par année, à \$3.90 par tonne. Demande maximum, 1,950 k.w. Facteur de charge, 38-2 pour cent. Service continu. Valeur de l'usine, \$635,000. Coût de la production, y compris les frais généraux, 2-21 cents par k.w.h.; et, y compris la distribution, \$2.87 cents par k.w.h.; usine installée en 1904; reconstruite en 1912. **Distribution:** 48 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires de 110 v. à 440 v., 274 transformateurs de lignes de 2 k.w. à 200 k.w. Nombre de consommateurs, 4,027. Valeur du système de distribution, \$255,000. **Taux:** éclairage,

7 cents par k.w.h.; éclairage commercial, de 3 à 7 cents par k.w.h.; chauffage et appareils, 3 à 5 cents par k.w.h.; pour force motrice, de 0.95 cent à 3.5 cents par k.w.h., suivant la consommation et les restrictions. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Éclairage des rues: lampes à arc en magnétite de 6.6 amp. et lampes en tungstène de 100 w. et 60 w.; prix de 2 à 2½ cents par k.w.h., plus des prix fixes pour entretien.

MORSE (452). Fournie par l'usine avec machine à pétrole de E. Lapoujade. **Usine génératrice:** construction en bois revêtu de tôle, de 80 x 22 pds.; renferme un gazogène et une machine à gaz et suction de 68 h.p., reliée à un générateur de 30 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: menu anthracite; consommation, 125 tonnes par année, à \$12.40 la tonne. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, y compris le système de distribution, \$30,000. Coût de la production, 10 cents par k.w.h.; usine installée en 1914. **Distribution:** 2½ mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 9 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 31 k.w. Nombre de consommateurs, 87; charge reliée, 24 k.w. pour éclairage et 2 h.p. en moteurs. **Taux:** 18 cents par k.w.h. Éclairage annuel des rues: lampes de 100 w., à \$36 par lampe.

NORTH BATTLEFORD (3,145). Fournie par une usine à vapeur municipale; le système alimente aussi le système de distribution de Battleford. **Usine à vapeur:** constructions en béton et brique de 70 x 45 pds. et de 35 x 45 pds., avec chambre aux chaudières de 80 x 36 pds.; renferme deux chaudières multitubulaires et deux à retour de flamme, d'une puissance totale de 500 h.p.; une machine compound à condensation de 750 h.p. et une de 200 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 635 k.w. et à un autre de 125 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: lignite, à \$2.55 par tonne. Charge maximum, 400 k.w. Service continu. Valeur de l'usine, \$83,000. Coût du combustible pour la production de l'énergie, 1 cent par k.w.h.; usine installée en 1909, allongée en 1913. **Distribution:** 30 mi. de rues et routes; primaires à 2,200 v.; secondaires à 110 v. et 220 v.; 75 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 450 k.w. Nombre de consommateurs, 725; charge reliée en moteurs seulement, 450 h.p. Valeur du système de distribution, \$73,000. **Taux:** éclairage, de 7 à 9 cents par k.w.h.; force motrice, de 2 à 6 cents par k.w.h.; appareils, 4 cents par k.w.h. Tous les prix sont sujets à une somme minimum mensuelle, plus le loyer du compteur. Éclairage des rues: lampes à arcs en verres clos de 6.6 amp., à azote de 300 w. et en tungstène de 60 w.; prix 7 cents par k.w.h.

NORTH PORTAL (222). Fournie par la International Power Co., d'une usine à vapeur à Portal, N.D. L'usine dessert principalement Portal et a une puissance totale de 82 k.w. à 220 v., c.d. Distribution; à North Portal, ¼ mi. de rues, à 220 v., c.d. Nombre de consommateurs, 30; charge reliée, 12 k.w. pour éclairage et 6 k.w. en appareils. Valeur du système de distribution, \$1,500. **Taux:** prix au compteur, de 15 à 18 cents par k.w.h., avec somme minimum. Prix fixe, 75 cents à \$1 par lampe et par mois. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 50 w., à \$18 par lampe.

OUTLOOK (613). Fournie par une usine à gaz pauvre. **Usine génératrice:** construction en brique, de 40 x 40 pds.; renferme un gazogène et une machine à gaz de 75 h.p., reliée à un générateur de 50 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: menu anthracite; consommation, 240 tonnes par année, à \$11.80 par tonne. Charge maximum, 50 k.w. Valeur de l'usine, y compris le système de distribution, \$19,806. Coût de la production, 18 cents par k.w.h. Service de nuit seulement; usine installée en 1911. **Distribution:** 10 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 11 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 115 k.w. Nombre de consommateurs, 168; charge reliée, 25 k.w. pour éclairage. **Taux:** 16 cents par k.w.h. Éclairage des rues: lampes à arcs en verres clos et à incandescence de 110 b. aux prix approximatif annuel de \$100 et \$25 par lampe.

OXBOW (678). Fournie par une usine avec machine à pétrole municipale. **Usine génératrice:** construction en bois, de 40 x 40 pds.; renferme une machine à pétrole de 25 h.p., reliée à un générateur de 20 k.w., 115 v., c.d. Une batterie de 66 cellules, 420 amp.-hr. donne un service continu. Combustible: 2,500 gal. de pétrole par année à 23 cents. Charge maximum, 17 k.w. Valeur

de l'usine, y compris le système de distribution, \$18,000; usine installée en 1917. **Distribution:** 3 mi. de rues, à 115 v., c.d. Nombre de consommateurs, 85; charge reliée, 14 k.w. pour éclairage et 2 h.p. en moteurs. **Taux:** prix au compteur, 20 cents par k.w.h., plus une somme minimum mensuelle. Prix fixe, 25 cents par lampe de 20 w. par mois. Éclairage annuel des rues: lampes à azote de 200 w., en tungstène de 100 w., à \$22.50 par lampe de 100 w.

PONTEIX (335). Fournie par l'usine avec machine à pétrole de A. L. Thompson. **Usine génératrice:** construction en bois de 14 x 26 pds.; renferme une machine à pétrole de 20 h.p., actionnant un générateur de 10 k.w., 110 v., c.d. Combustible: pétrole, à 22½ cents le gal. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$3,000, installée en 1917. **Distribution:** 1 mi. de rues, à 110 v., c.d. Nombre de consommateurs, 46; charge reliée, 10 k.w. pour éclairage. Valeur du système de distribution, \$700. **Taux:** 1 cent à 2 cents par watt par mois. Éclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$12 par lampe.

PRINCE ALBERT (6,436). Fournie par une usine à vapeur municipale. **Usine à vapeur:** construction en brique, de 53 x 56 pds. avec chambre des chaudières de 34 x 70 pds.; renferme quatre chaudières tubulaires à retour de flamme de 150 h.p. et deux multitubulaires de 300 h.p. à 150 et 165 livs. de pression; une machine compound Corliss à condensation de 1,100 h.p. et une autre de 420 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 632 k.v.a. et à un autre de 260 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 570 k.w. La charge est répartie en 56 pour cent pour éclairage et 44 pour cent pour force motrice. Facteur moyen de charge, 50 pour cent. Combustible: rebuts de scierie et bois de corde; consommation annuelle, 4,188 cordes des premiers à \$1.25 la corde et 2,850 cordes du dernier à \$4.50 par corde. Service continu. Valeur de l'usine, \$100,000. Coût de la production, 2-85 cents par k.w.h., usine installée en 1907. **Distribution:** 33 mi. de rues, avec 1¼ mi. sous terre; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 195 transformateurs de lignes, d'une puissance totale d'environ 1,526 k.w. Nombre de consommateurs, 1,208; charge reliée, 1,200 k.w. pour éclairage et 250 k.w. en moteurs. Valeur du système, \$150,000. **Taux:** éclairage, 8 cents par k.w.h., plus une somme minimum, moins des escomptes de 5 à 15 pour cent, suivant la consommation; force motrice, de 3 à 5 cents par k.w.h., plus une somme fixe de \$1 par h.p. par mois, moins 10 pour cent d'escompte pour service restreint seulement. Éclairage des rues: lampes à arcs en verres clos et lampes en tungstène de 100 b. à 250 b.; prix, 4 cents par k.w.h.

QU'APPELLE (722). Fournie par une usine à gaz pauvre de la Qu'Appelle Electric Light Co. **Usine génératrice:** construction en béton de 22 x 70 pds.; renferme un gazogène et une machine à gaz, reliée à deux générateurs de 65 k.w., 220 v., c.d. Combustible: menu anthracite; consommation, 125 tonnes par année, à \$10 la tonne. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$12,000, installée en 1912. **Distribution:** 2 mi. de rues, à 220 v., c.d. Nombre de consommateurs, 100; charge reliée, 100 k.w. Valeur du système, \$3,000. **Taux:** 18 cents par k.w.h. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 60 w. et 100 w., à \$23.30 par lampe de 100 w.

RADISSON (438). Fournie, sous contrôle municipal, par l'usine avec machine à pétrole des fonderies de fer de Radisson. **Usine génératrice:** installée à l'atelier, contient une machine à pétrole de 25 h.p. et une autre de 8 h.p., actionnant un générateur de 20 k.w. et un autre de 5 k.w., 120 v., c.d. Une batterie de 80 amp.-hr. donne un service continu. Charge maximum, 16 k.w. Combustible: pétrole, consommation, 5,500 gal. par année, à 22 cents le gal. Valeur de l'usine, \$3,000, installée en 1912. **Distribution:** 1¼ mi. de rues, à 120 v., c.d. Nombre de consommateurs, 50; charge reliée, 18 k.w. pour éclairage et 1¼ h.p. en moteurs. Valeur du système, \$2,000. **Taux:** 20 cents par k.w.h. Éclairage des rues: lampes à azote de 100 w. et 200 w., prix, 18 cents par k.w.h.

REGINA (26,127). Fournie par une usine à vapeur. **Usine à vapeur:** construction en brique et béton armé de 172 x 222 pds.; renferme six chaudières multitubulaires de 500 h.p., à 200 livs. de pression, et trois turbines à vapeur, dont deux de 1,500 k.w. et une de 3,000 k.w.; l'énergie est à 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Demande maximum, 4,200 k.w. Facteur de charge, 30 pour cent.

Service continu. Coût de la production, 1.93 cents par k.w.h. Combustible: charbon mou; consommation, 18,000 tonnes par année, à \$6.80 la tonne. Valeur de l'usine, \$700,000. Place pour huit autres chaudières de 500 h.p. et trois turbines de 3,000 k.w. Usine installée en 1915 remplaçant une autre installée en 1905. Le bâtiment sert maintenant de sous-station; renferme un convertisseur rotatif de 1,200 k.w., deux générateurs de 400 k.w. pour tramways, mus à la vapeur; transformateurs pour l'éclairage des rues et le service d'eau, y compris des chaudières multitubulaires d'une puissance totale de 1,000 h.p. **Distribution:** 101 mi. de rues; primaire à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 445 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 5,650 k.w. Nombre de consommateurs, 5,577; charge reliée, 4,175 k.w. pour éclairage et 3,393 k.w. en moteurs. Valeur du système de distribution, \$480,146. **Taux:** éclairage, de 4 à 7 cents par k.w.h., plus une somme fixe de 50 cents par mois par h.p. relié, moins 10 pour cent d'escompte; prix pour force motrice, 1.5 à 5 cents par k.w.h., suivant la consommation et les restrictions, plus une somme fixe de 50 cents par mois par h.p. relié, moins 10 pour cent d'escompte; pour chauffage, même que pour force motrice, mais pour le jour seulement 2 cents par k.w.h.; prix spécial pour grands consommateurs de force motrice, de 1.1 à 1.25 cent par k.w.h. Eclairage des rues: lampes en verres clos et à arcs en magnéite, 1.25 cent par k.w.h., plus l'entretien.

ROSETOWN (731). Fournie par l'usine avec machine à pétrole de la Rosetown Electric Light and Power Co. **Usine génératrice:** construction en bois de 26 x 36 pds.; renferme une machine à pétrole semi-Diesel de 75 h.p., reliée à un générateur de 60 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Charge maximum, 40 k.w. Combustible: pétrole distillé; consommation, de 25 à 45 gal. par nuit, à 19½ cents par gal. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$10,000, installée en 1918, remplaçant celle installée en 1912. **Distribution:** 3 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v.; 13 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 55 k.w. Nombre de consommateurs, 110; charge reliée, 45 k.w. pour éclairage et 13 k.w. en appareils. Valeur du système, \$6,000. **Taux:** prix au compteur, 15 à 18 cents par k.w.h., suivant la consommation, avec une somme minimum mensuelle, plus le loyer du compteur; prix fixe, 50 cents par lampe et par mois. Eclairage annuel des rues: lampes de 60 w., à \$12.70 par lampe.

ROSTERN (1,200). Fournie par une usine avec machine à pétrole municipale. **Usine génératrice:** machine à pétrole semi-Diesel de 40 h.p., reliée à un générateur de 25 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Charge maximum, 25 k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine \$10,000, installée en 1918. **Distribution:** 6 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 10 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 48 k.w. Nombre de consommateurs, 105. Valeur du système de distribution, \$10,000. **Taux:** 17 cents par k.w.h., moins 10 pour cent d'escompte. Eclairage des rues: lampes à azote de 100 w. à 300 w.

ROULEAU (495). Fournie par une usine à gaz pauvre municipale. **Usine génératrice:** construction en brique et béton, de 68 x 40 pds.; renferme un gazogène et une machine à gaz de 170 h.p., actionnant un générateur de 75 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Charge maximum, 32 k.w. Combustible: lignite; consommation, 430 tonnes par année, à \$3 par tonne. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, y compris le système de distribution, \$80,000, installée en 1911. **Distribution:** 5 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v.; 15 transformateurs de lignes, de 2 à 5 k.w. **Taux:** 17 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 80 b., à \$15 par lampe.

SALTCOATS (491). Fournie par une usine à gaz pauvre municipale. **Usine génératrice:** construction en moellons de béton, de 30 x 40 pieds; renferme un gazogène et une machine à gaz de 63 h.p., actionnant un générateur de 50 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: menu anthracite; consommation, 65 tonnes par année, à \$10. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$1,600, installée en 1912. **Distribution:** 3 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 12 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 40 k.w. Nombre de consommateurs, 96; charge reliée, 31 k.w. pour éclairage. Valeur du système de distribution, \$7,650. **Taux:** 15 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes de 80 w., à \$17 par lampe.

SASKATOON (21,048). Fournie par une usine à vapeur municipale. **Usine à vapeur:** construction en acier et brique, de 150 x 85 pds.; renferme huit chaudières multitubulaires de 500 h.p. à une pression de 150 livs., pourvue d'alimentateurs de charbon à chaînes, d'appareils de surchauffe, d'économiseurs, etc., d'une turbine à vapeur de 3,200 k.w. et d'une autre de 2,000 k.w., et d'une machine compound à condensation de 1,000 h.p., directement reliée à un générateur de 750 k.w.; toute l'énergie est à 2 ph., 60 cy., 2,300 v.; un moteur générateur de 600 k.w. et deux de 300 k.w. fournissent de l'énergie pour le service des tramways à 550 v.; c.d. Combustible: charbon bitumineux et semi-bitumineux de Drumheller; consommation, 26,200 tonnes par année, à \$3.50 par tonne. Charge maximum, 3,600 k.w.; facteur de charge moyen annuel, 35.2 pour cent. La charge est répartie en 34 pour cent pour éclairage, 45 pour cent pour force motrice et 21 pour cent pour les tramways. Valeur de l'usine, \$547,390. Coût de la production, 2.7 cents par k.w.h. Première installation en 1908; l'usine actuelle à été installée en 1912. **Sous-station:** l'énergie est augmentée de tension pour transmission au dépôt à grain du gouvernement. Outillage: trois transformateurs de station portent le voltage de 2,200 v. à 11,000 v. à 2 ph., 60 cy. Un des transformateurs est tenu en réserve. **Distribution:** 57 mi. de rues, dont 12 mi. de fils souterrains; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 349 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 6,974 k.w. Nombre de consommateurs, 4,760; charge reliée, 1,850 k.w. pour éclairage et 5,220 h.p. en moteurs. **Taux:** éclairage, de 6 à 8 cents par k.w.h. moins 10 pour cent d'escompte; appareils, 2 1/4 cents par k.w.h.; force motrice, de 1.25 cent à 5.4 par k.w.h., suivant la consommation. Eclairage des rues: lampes à arcs en verres clos, \$70 par lampe par année, lampes en tungstène de 60 w. et 100 w.; prix 3 cents par k.w.h.

SCOTT (316). Fournie par une usine avec machine à pétrole municipale. **Usine génératrice:** construction en brique, de 40 x 80 pds.; renferme une machine à pétrole Diesel de 100 h.p., directement reliée à un générateur de 75 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: pétrole brut ou distillé; consommation, 7,000 gal. par année, à 20 cents par gal. Demande maximum, 45 k.w.; la charge est répartie en 80 pour cent pour éclairage et 20 pour cent pour force motrice; cette dernière quantité est exclusivement pour le service de distribution d'eau. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$25,000. Coût de la production, 10 cents par k.w.h., usine installée en 1912. **Distribution:** 3 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 5 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 25 k.w. Nombre de consommateurs, 65; charge reliée pour le service de la distribution d'eau, 25 h.p. Valeur du système de distribution, \$7,500. **Taux:** éclairage 15 cents par k.w.h.; force motrice, 10 cents par k.w.h. Eclairage des rues: lampes de 100 b. à 10 cents par k.w.h.

SEMANS (288). Fournie par l'usine avec machine à pétrole de la Semans Electric Light Co. **Usine génératrice:** construction en bois de 14 x 24 pds.; renferme une machine à pétrole de 15 h.p. et une de 9 h.p., chacune reliée directement à un générateur de 12 1/2 k.w. et à un autre de 5 1/2 k.w., 115 v., c.d. Combustible: pétrole; consommation, 15 gal. par 11 heures de travail, à 22 cents par gal. Charge maximum, 12 1/2 k.w. Service de nuit seulement. Coût de la production, 10 cents par k.w.h.; usine installée en 1911. **Distribution:** 1/2 mi. de rues, à 115 v. c.d. Nombre de consommateurs, 54; charge reliée, 30 k.w. pour éclairage. **Taux:** prix au compteur, 20 cents par k.w.h., plus le loyer du compteur et une somme minimum mensuelle. Prix fixe, de 42 à 50 cents par lampe et par mois. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 b. et 250 b. à \$21 par lampe de 100 b.

SHAUNAVON (897). Fournie par l'usine avec machine à pétrole de H. G. Eakins. **Usine génératrice:** machine installée dans un hôtel qui l'utilise principalement pour son service; une machine à pétrole de 25 h.p., reliée à un générateur de 15 k.w., 110 v., c.d. Des batteries donnent un service continu. Combustible: pétrole; consommation annuelle, 4,700 gals., à 2 1/4 cents le gal. Charge maximum, 12 k.w. Valeur de l'usine, \$4,500, installée en 1914. **Distribution:** 3/4 mi. de rues, à 110 v., c.d. Nombre de consommateurs, 16; charge reliée, 15 k.w. pour éclairage. Valeur du système de distribution, dont la plus grande partie appartient à la ville, \$400. **Taux:** prix fixe, \$1 par lampe de 40 w. par mois; prix au compteur, 20 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 w., à \$33 par lampe.

STRASSBURG (544). Fournie par une usine à gaz pauvre municipale. **Usine génératrice:** construction en brique de 16 x 50 pds.; renferme un gazogène à suction et une machine à gaz de 50 h.p., reliée à un générateur de 37 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: menu anthracite; consommation, 100 tonnes par année, à \$10.50 par tonne. Charge maximum, 28 k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, y compris le système de distribution, \$14,000; usine installée en 1913. **Distribution:** 10 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 6 transformateurs de lignes, de 3 k.w. à 10 k.w. Nombre de consommateurs, 130; charge reliée, 60 k.w. pour éclairage. **Taux:** 20 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes de 100 b., à \$23 par lampe.

SWIFT CURRENT (3,181). Fournie par une usine à gaz pauvre et une usine à vapeur, sous contrôle municipal. **Usine à gaz pauvre:** construction en brique de 72 x 50 pds.; renferme des gazogènes et une machine à gaz de 65 h.p. et une de 200 h.p., chacune reliée séparément à un générateur de 35 k.w. et un autre de 135 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: lignite; consommation, 1,300 tonnes par année à \$4.80 par tonne. La machine à gaz pauvre fonctionne 16 heures pendant le jour; l'usine à vapeur la remplace pendant les 8 autres heures. Valeur de l'installation, \$45,000. Coût de la production, 1.5 cent par k.w.h.; usine installée en 1911. **Usine à vapeur:** construction en brique de 64 x 101 pds.; renferme trois chaudières multitululaires de 300 h.p., à 150 livs. de pression, une machine compound de 600 h.p. et une autre de 300 h.p., chacune séparément reliée à un générateur de 400 k.w. et à un autre de 200 k.w. 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: anthracite de la Colombie-Britannique; consommation, 1,500 tonnes par année, à \$5 par tonne. Demande maximum, 350 k.w.; l'usine à vapeur fournit toute l'énergie nécessaire pendant 8 heures, au moment de la plus forte dépense; l'usine à gaz pauvre continue le service pendant les 16 autres heures. Facteur de charge pour les deux usines réunies, 50 pour cent; la production est répartie en 71 pour cent pour éclairage et 29 pour cent pour force motrice. Valeur de l'usine à vapeur, \$125,000. Coût de la production, 2½ cents par k.w.h., installée en 1913. **Distribution:** 30 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 95 transformateurs de lignes de 5 à 25 k.w. Nombre de consommateurs, 900; charge reliée, 600 k.w. pour éclairage et 300 k.w. en moteurs. Valeur du système de distribution, \$75,000. **Taux:** éclairage de 6 à 10 cents par k.w.h.; appareils, de 2 à 3 cents par k.w.h.; force motrice, de 2 à 5 cents par k.w.h. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte, plus une somme minimum mensuelle. Eclairage des rues: lampes en tungstène de 40 w. et 60 w.; prix de 2 à 5 cents par k.w.h., suivant la consommation.

TISDALE (458). Fournie par l'usine à vapeur de la Tisdale Trading and Milling Co. **Usine à vapeur:** construction en brique de 30 x 40 pds.; renferme deux chaudières de 125 h.p., à 140 livs. de pression; une machine de 125 h.p., reliée à un générateur de 60 k.w. 3 ph., 60 cy., 550 v. Combustible: bois; consommation, 2¼ cordes par nuit, à \$3.50 la corde. Service de nuit seulement. Coût de l'usine, \$25,000, installée en 1914. **Distribution:** 5 mi. de rues; primaires à 550 v. et secondaires à 110 v.; 6 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 30 k.w. Nombre de consommateurs, 75; charge reliée, 30 k.w. pour éclairage et 26½ en moteurs. Valeur du système de distribution, \$4,000. **Taux:** éclairage, 12 cents par k.w.h.; force motrice, 8 cents par k.w.h.

TUGASKE (271). Quelques consommateurs du voisinage sont desservis par G. A. Turner, de l'usine de Delco. **Usine génératrice:** un générateur de 2½ h.p., actionné par une machine à gazoline. Service continu au moyen de batteries. L'usine fonctionne à 32 v., c.d. L'énergie est fournie aux voisins à un coût nominal.

WADENA (449). Fournie par une usine à gaz pauvre municipale. **Usine génératrice:** construction en bois de 16 x 78 pds.; renferme un gazogène et une machine à gaz à suction de 65 h.p. reliée à un générateur de 30 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: menu anthracite. Charge maximum, 28 k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$4,000. Coût de la production, 16.4 cents par k.w.h., usine installée en 1913. **Distribution:** 3 mi. de rues et routes; primaires à 2,300 v. et secondaires à 112 v.; 5 transformateurs de lignes d'une puissance totale

ce: cons-
le 65 h.p.
Charge
1 produ-
t routes,
ice totale

Turner,
machine à
L'énergie

primaires
: 30 k.w.
Valeur
: 8 cents

Usine
p. à 140
: 550 v.
ait seule-

h.: force
p.le, plus
t 60 w.:

ne autre
00 k.w.
mation,
ne multitu-

re à gaz
ix usines
our cent

er fournir
ne multitu-

re autre
00 k.w.
mation,
ne multitu-

ur, sous
rne des
nt à un
n 1911

de 100
e relise,
110 v.,
de 100

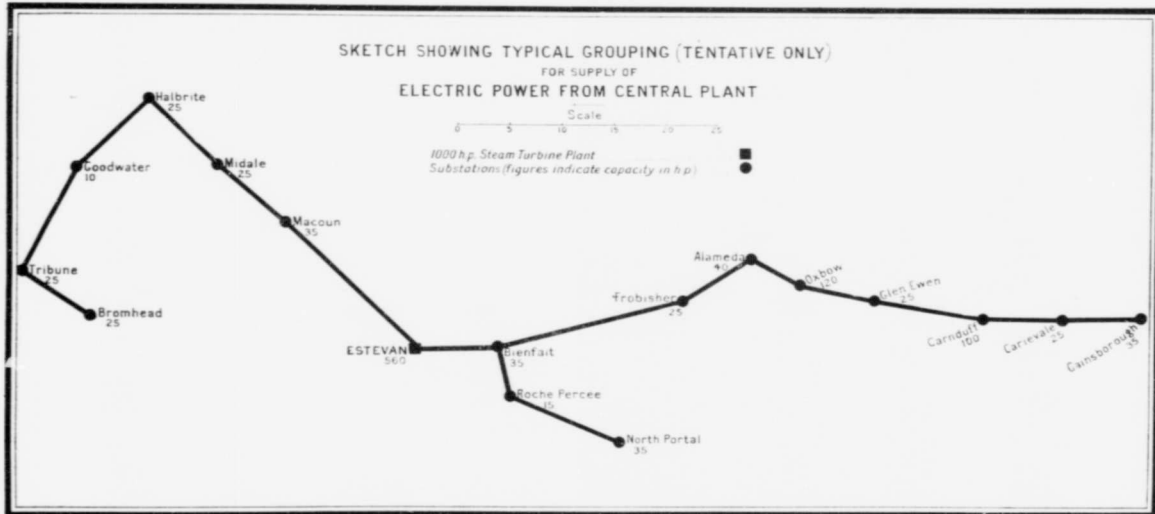
atrice:
gaz de
Inadic:
Service
): usine

NOTE.—Une grande partie de la région colonisée en Saskatchewan est presque totalement privée de forces hydrauliques, et, jusqu'à présent, les grands centres de population sont les seuls à jouir de l'énergie électrique. Quelques-unes des petites villes sont cependant pourvues d'électricité par des machines à combustion interne. Mais l'opération de telles machines est coûteuse, en général, et il est probable qu'en certains endroits on pourra se procurer de l'énergie à meilleur compte, au moyen de lignes de transmission partant de centres où sont établies des usines génératrices, chacune devant desservir un groupe de municipalités situées dans un rayon de distribution économique.

On ne veut cependant pas faire entendre que de pareilles stations centrales seront avantageuses pour toutes les localités. Mais, en présentant un projet général pour toute la province, on se place au point de vue de la possibilité de son exécution d'une façon économique, tout à l'avantage de la population appelée à en jouir, quitte à étudier au préalable les conditions qui régissent les diverses sections de la province.

Pour montrer sa possibilité d'exécution d'un plan tel que suggéré et indiquer la disposition d'une telle installation, y compris la station centrale et le réseau de distribution, on a tracé un plan qui embrasse la région voisine des charbonnages de Souris. Toutefois ce plan n'est qu'une esquisse dont le but est de montrer, d'une manière générale, la possibilité de grouper les municipalités de cette section. On a choisi à cet effet le voisinage de Touris, parce que c'est un des principaux centres miniers de la Saskatchewan.

Ceux qui s'intéressent à pareilles entreprises comprendront facilement les avantages de telles installations pour les régions qui pourront en jouir, surtout s'ils en connaissent leur situation physique et économique.



de
20

W.
gé
et
bu
m
Di
for
rel
k.v
lar

W
ra
de
de

W
tr
un
au
k.v
à
po
C
ins
se
N
du
m
à

W
gé
gé
le
\$5
so
m

W
tr
ur
10
C
ru
k:
de
po

W
g4
à

de 25 k.w. Nombre de consommateurs, 101; valeur du système de distribution, \$4,000. **Taux:** 20 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 80 b., à \$22 par lampe.

WATROUS (843). Fournie par l'usine à gaz pauvre de la Watrous Electric Light Co. **Usine génératrice:** construction en bois sur fondement en béton, de 20 x 75 pds.; renferme un gazogène et une machine à gaz de 90 h.p., reliée à un générateur de 50 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible menu anthracite; consommation, 120 tonnes par année, à \$10.10 la tonne. Charge maximum, 30 k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$7,400; installée en 1912. **Distribution:** 4 1/2 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 10 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 72 k.w. Nombre de consommateurs, 131; charge reliée, 60 k.w. pour éclairage. Valeur du système de distribution, \$30,600. **Taux:** 18 cents par k.w.h., moins escomptes de 10 à 25 pour cent, suivant les usages. Eclairage annuel des rues: lampes à azote de 500 w., à \$182 par lampe.

WATSON (246). Fournie par l'usine avec machine à pétrole de H. A. Green. **Usine génératrice:** une machine à pétrole de 10 h.p. reliée à un générateur de 7 1/2 k.w., 110 v., c.d. Service de nuit seulement; usine installée en 1917. **Distribution:** 1/2 mi. de rues, à 110 v., c.d. Nombre de consommateurs, 9; charge reliée, 5 k.w. **Taux:** prix fixe, 2 cents par watt par mois.

WEYBURN (3,050). Fournie par une usine à vapeur municipale. **Usine à vapeur:** construction en briques de 60 x 100 pds.; renferme deux chaudières multitubulaires de 260 h.p. et une de 210 h.p., à 150 livs. de pression; une machine compound à condensation de 440 h.p. et une autre de 140 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 225 k.w. et à un autre de 75 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: lignite de Souris; consommation annuelle, 4,000 tonnes à \$2.75 par tonne. Charge maximum, 290 k.w. La production est répartie en 77 pour cent pour éclairage et 23 pour cent pour force motrice. Service continu. Valeur de l'usine, \$100,000. Coût de la production, 2 cents par k.w.h.; y compris la distribution, 8 cents par k.w.h., usine installée en 1907. **Distribution:** 8 mi. de rues, dont 3/4 mi. sous terre; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 72 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 420 k.w. Nombre de consommateurs, 640; charge reliée, 500 k.w. pour éclairage et 380 en moteurs. Valeur du système de distribution, \$36,000. **Taux:** éclairage, 9 cents par k.w.h.; chauffage et force motrice, de 2 à 5 cents par k.w.h. Eclairage des rues: lampes à arcs de 250 b. et à azote de 100 b., à 8 cents par k.w.h.

WILCOX, (243). Fournie par l'usine avec machine à gazoline de H. R. Gordon. **Usine génératrice:** rattachée à un garage; renferme une machine à gazoline de 10 h.p., reliée à un générateur de 7 1/2 k.w., 110 v., c.d. Combustible: 2,200 gal. de gazoline par année, à 38 cents le gal. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, y compris le système de distribution, \$5,000; usine installée en 1911. **Distribution:** 1 mi. de rues, à 110 v., c.d. Nombre de consommateurs, 20; charge reliée, 6 k.w. pour éclairage. **Taux:** prix fixe, 3 cents par watt par mois. Eclairage annuel des rues: lampe en tungstène de 40 w. à \$21.40 par lampe.

WILKIE (815). Fournie par une machine à pétrole municipale. **Usine génératrice:** construction en briques, de 42 x 60 pds.; renferme une machine à pétrole Diesel de 100 h.p., actionnant un générateur de 75 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: pétrole brut; consommation, 10,000 gal. par année à 15.5 cents. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$20,800. Coût de la production, 3 cents par k.w.h., usine installée en 1912. **Distribution:** 4 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 23 transformateurs de lignes, de 1 k.w. à 10 k.w. Nombre de consommateurs, 150; charge reliée, 45 k.w. pour éclairage. Valeur du système de distribution, \$6,600. **Taux:** de 13 à 15 cents par k.w.h. suivant la consommation, moins 10 pour cent d'escompte. Eclairage des rues: lampes à azote de 80 b.; prix, 11 cents par k.w.h.

WOLSELEY (1,054). Fournie par une machine à gaz pauvre et une machine à pétrole. **Usine génératrice:** construction en bois et briques, de 70 x 50 pds.; renferme un gazogène, une machine à gaz de 60 h.p., une de 90 h.p. et une machine à pétrole de 50 h.p.; la première directement reliée

et les deux autres reliées par courroies respectivement à un générateur de 50 k.w., un autre 50 k.w. et un 30 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: menu anthracite et pétrole; consommation annuelle, 100 tonnes de charbon à \$9 par tonne et 3,000 gal. de pétrole à 20 cents le gal. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$35,000. Coût de la production, y compris les frais généraux, 12 cents par k.w.h.; usine installée en 1906. **Distribution:** 12 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v.; 9 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 60 k.w. Nombre de consommateurs, 180; charge reliée, 80 k.w. pour éclairage et 15 h.p. en moteurs. Valeur du système de distribution, \$10,000. **Taux:** éclairage, de 16 à 18 cents par k.w.h., suivant les usages; force motrice, 12 cents par k.w.h. Éclairage des rues: lampes à azote de 80 b., à 16 cents par k.w.h.

YELLOWGRASS (408). Fournie par une usine avec machine à pétrole municipale. **Usine génératrice:** construction en brique de 18 x 40 pds., avec allonge en bois de 18 x 24 pds.; renferme une machine à pétrole de 25 h.p., reliée à un générateur de 17 k.w., 115 v., c.d. Une batterie de 1,200 amp-hr. donne un service continu. Combustible: pétrole; consommation, 8,740 gal. par année, à 12 cents par gal. Valeur de l'usine, \$4,000. Coût de la production, 6 cents par k.w.h.; usine installée en 1913. **Distribution:** 5 mi. de rues, à 115 v., c.d. Nombre de consommateurs, 95; charge reliée, 12 k.w. pour éclairage. Valeur du système de distribution, \$8,000. **Taux:** 15 cents par k.w.h. Éclairage annuel des rues: lampes à azote, \$50 par lampe.

YORKTON (3,144). Fournie par une machine à pétrole municipale. **Usine génératrice:** constructions en brique de 150 x 60 pds. et de 50 x 30 pds.; renferment une machine à pétrole Diesel de 500 h.p. et une de 150 h.p., chacune respectivement reliée à un générateur de 340 k.w. et un autre de 85 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: pétrole brut; consommation, 50,000 gal. par année, à 10.6 cents le gal. Charge maximum, 350 k.w. La production est répartie en 89 pour cent pour éclairage et 11 pour cent pour force motrice. Service continu. Valeur de l'usine, \$350,228. Coût de la production, 3 cents par k.w.h.; usine installée en 1911. **Distribution:** 17 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 43 transformateurs de lignes de 5 à 90 k.w. Nombre de consommateurs, 600; charge reliée, 230 k.w. pour éclairage, 155 k.w. en moteurs. et 50 k.w. en appareils. Valeur du système de distribution, \$17,000. **Taux:** éclairage, 10 cents par k.w.h., moins 10 pour cent d'escompte; force motrice, de 2 à 5 cents par k.w.h., suivant la consommation. Éclairage des rues: lampes en tungstène, 8 cents par k.w.h.

ALBERTA

BANKHEAD. Fournie par l'usine à vapeur de la compagnie de chemins de fer Canadian Pacific qui dessert aussi Banff. Cette usine est utilisée principalement par les opérations minières. **Usine à vapeur:** constructions en bois de 122 x 70 pds. et de 189 x 70 pds.; renferment neuf chaudières tubulaires à retour de flamme de 150 h.p. à 120 livs. de pression, qui servent aussi à actionner les machines d'exploitation minière installées dans les mêmes bâtiments; deux machines compounds à condensation, chacune directement reliée à un générateur de 150 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,300 v.; trois transformateurs de station de 75 k.v.a. portent le voltage de 2,200 v. à 13,200 v. pour transmission à Banff. **Ligne de transmission:** une ligne de transmission de 6 mi. de long fonctionne à 13,200 v., 3 ph., 60 cy., va de l'usine à Banff. **Sous-station de Banff:** trois transformateurs de station abaissent le voltage de 13,200 v. à 2,200 v., 3 ph., 60 cy. **Distribution:** y compris Bankhead et Banff, 12 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 230 v.; 28 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 184 k.w. Nombre de consommateurs, 472; charge reliée, 172 k.w. pour éclairage et 215 h.p. en moteurs. **Taux:** 11 cents par k.w.h. Éclairage annuel des rues: lampes à arcs en verres clos, \$75 par lampe.

BANFF. Desservi par l'usine de Bankhead. Voir sous Bankhead.

BASSANO (569). Fournie par la machine à gaz de S. C. Davy. **Usine génératrice:** construction en bois de 32 x 60 pds.; renferme une machine à gaz de 100 h.p., reliée à un générateur de 62 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: gaz naturel; consommation, 12,000 pds. cu. par jour. Charge maximum, 46 k.w. Valeur de l'usine, \$15,000. Service de nuit seulement; installée en 1917, remplaçant celle qui a été mise en service en 1912. **Distribution:** 3 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 21 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 65 k.w. Nombre de consommateurs, 200; charge reliée, 200 k.w. pour éclairage et 3 h.p. en moteurs. Valeur du système de distribution, \$8,000. **Taux:** 18 cents par k.w.h. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 250 w., à \$60 par lampe.

BELLEVUE. Fournie par l'usine à vapeur de la West Canadian Collieries Ltd. L'énergie sert principalement aux opérations minières. **Usine à vapeur:** construction en pierre de 175 x 41 pds.; renferme huit chaudières tubulaires à retour de flamme de 150 h.p., à 125 livs. de pression; une machine de 360 h.p. et une de 290 h.p., chacune reliée à un générateur de 250 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: charbon mou; consommation, 35 tonnes par jour, à \$2 la tonne. Service continu. Valeur de l'usine, \$94,500. Coût de la production, \$73 par h.p. par année; usine installée en 1908. **Distribution:** 3¼ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 8 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 45 k.w. Nombre de consommateurs, 113; charge reliée, 35 k.w. pour éclairage, non compris les opérations minières. Valeur du système, \$2,695. **Taux:** prix fixe, 50 cents par 25 w., jusqu'à \$1.25 par lampe de 100 w.; prix au compteur, 15 cents par k.w.h. Éclairage des rues: lampes de 60 w. et 100 w.

BLAIRMORE (1,219). Fournie sous contrôle municipal par l'usine à vapeur de la West Canadian Collieries, Ltd.; une partie de l'énergie est aussi fournie aux opérations minières. Quantité achetée, 20 k.w. à 6 cents par k.w.h.

West Canadian Collieries, Ltd—Usine à vapeur: construction en bois de 20 x 50 pds.; renferme deux chaudières tubulaires à retour de flamme de 150 h.p., à 115 livs. de pression, une machine de 100 h.p., actionnant un générateur de 75 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: charbon mou non trié; consommation, 7 tonnes par jour à \$3 la tonne. Charge maximum, y compris les

Voir pages 12 et 13 pour les explications et abréviations de ce rapport.

Note—Sauf indication du contraire, les chiffres de la population sont ceux du recensement de 1916.

† Les chiffres de la population avec un astérisque ont été fournis par la municipalité.

opérations minières, 40 k.w. Service continu., Valeur de l'usine, \$40,000. Coût de la génération, \$120 par h.p. par année.

Système municipal—Distribution: 3 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 7 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 58 k.w. Nombre de consommateurs, 160. **Taux:** 10 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes de 250 w., à \$47.62 par lampe.

BOWNESS (près de Calgary). Fournie par l'usine avec gazogène de la Bowness Improvement Co.; l'énergie est surtout utilisée pour le service des tramways. **Usine génératrice:** construction en brique, de 60 x 80 pds.; renferme deux machines à gaz de 175 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 117 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,200 v.; un moteur générateur de 200 k.w. à 550 v., c.d. pour le service des tramways. Combustible: gaz naturel; consommation, 750,000 pds. cu. par mois, à 17 cents par 1,000 pds. cu. Charge maximum, 400 h.p. Service continu. Coût de la production, y compris les frais généraux, 1 1/4 cent par k.w.h.; usine installée en 1914. **Distribution:** 6 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 15 transformateurs d. lignes d'une puissance totale de 80 k.w. Nombre de consommateurs, 12; charge reliée, 14 k.w. pour éclairage, 150 h.p. en moteurs et 20 k.w. en appareils. Valeur du système de distribution, \$14,000. **Taux:** éclairage, 10 cents par k.w.h., plus une somme minimum mensuelle, moins 10 pour cent d'escompte; force motrice, 2 cents et plus par k.w.h. Eclairage des rues: lampes de 100 w.

CALGARY (56,514). Fournie, sous contrôle municipal, par deux usines hydroélectriques de la Calgary Power Co., d'une usine à vapeur municipale; aussi par les usines hydroélectriques et à vapeur de la Calgary Water Power Co. Le système municipal alimente le système de distribution dans le village de East Calgary. Voir East Calgary.

Système de la Calgary Power Co.—Ce système a deux usines hydroélectriques sur la rivière Bow, une à la chute Horseshoe, à 48 mi. à l'ouest de la ville, et l'autre à la chute Kananaskis, 1 1/2 mi. à l'ouest de la première. **Usine hydroélectrique de la chute Horseshoe:** barrage en béton, de 500 pds. de long et 50 pds. de haut, avec 4 coursiers en fer, 2 de 9 1/2 pds. et 2 de 12 pds. de diamètre, 250 pds. de long, aboutissant à une usine en brique et béton de 118 x 56 pds. Hauteur de chute, 70 pds. Outillage: deux turbines de 3,750 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 2,500 k.v.a., et deux turbines de 6,000 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 4,000 k.v.a.; l'énergie est à 3 ph., 60 cy., 12,000 v.; 2 excitateurs indépendants de 175 k.w.; quatre transformateurs de station, de 3,000 k.v.a. à 3 ph. chacun, portant le voltage de 12,000 v. à 55,000 v. Valeur de l'usine, \$2,000,000, installée en 1911. **Usine hydroélectrique de la chute Kananaskis:** barrage en béton de 800 pds. de longueur; la section principale a 174 pds. de long et 50 pds. de haut, avec huit ouvertures de 17 pds. et une de 24 pds. de largeur entre des piles en béton de 3 pds. d'épaisseur. L'eau est amenée du réservoir, formé par ce barrage, par un canal de 70 pds. de large et 650 pds. de long à un bassin, d'où elle se rend par deux conduits en béton, de 13 pds. de diam. et 70 pds. de long à une usine en béton de 90 x 57 pds. Hauteur utilisée, 70 pds. Outillage: deux turbines verticales de 5,800 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 3,750 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 12,000 v. Valeur de l'usine, \$1,000,000, installée en 1913. Les deux usines fonctionnent de concert, toute l'énergie pour Calgary passe par l'usine de la chute Horseshoe. La demande maximum fournie par les deux usines est de 10,000 h.p. Facteur moyen de charge, 92 pour cent. Coût de la production pour les deux usines, y compris les frais généraux, 0,0958 cent par k.w.h. On a remédié en partie aux difficultés, provenant de l'insuffisance d'eau, par la création d'un réservoir au lac Minnewanka, éloigné de 30 mi. de l'usine génératrice. **Lignes de transmission:** l'énergie est transmise de l'usine de Kananaskis à celle de Horseshoe à la tension du générateur, 12,000 v. A ce dernier point une partie est portée à 55,000 v. pour transmission à Calgary; une partie est transmise à 12,000 v. à Exshaw. Deux lignes de transmission vont de l'usine à Calgary, chacune ayant 50 mi. de long; leur tension est de 55,000 v. et elles consistent en 3 conducteurs No. 0 en aluminium, avec isolateurs à chevilles sur poteaux en bois. Les deux lignes peuvent transmettre 12,000 h.p., avec perte estimative de 7 1/2 pour cent. La ligne simple allant à Exshaw a 8 mi. de long; elle a une charge de 12,000 v. et consiste en 3 circuits, chacun de 3 fils d'aluminium No. 00, supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux

en bois; chaque circuit est destiné à transmettre 4,000 h.p., avec 4 pour cent de perte. Des parafoudres électrolytiques sont installés sur toutes les lignes, et des fils à torons reliés aux lignes et au sol à chaque cinquième poteau. La quantité d'énergie fournie par ces différentes lignes de transmission est de 5,000 h.p. au système municipal de Calgary, et 1,500 h.p. à la Cement Company à Calgary, 3,500 h.p. à la Cement Company à Exshaw et 50 h.p. à Cochrane. **Sous-stations:** la station terminus de la Compagnie à Calgary renferme trois transformateurs de station de 3,000 k.v.a., abaissent le voltage de 55,000 v. à 12,000 v. tension à laquelle l'énergie est fournie aux sous-stations municipales; un transformateur de 1,250 k.v.a. abaisse le voltage de 12,000 v. à 2,200 v. pour la distribution locale, et deux transformateurs de 1,250 k.v.a. abaissent le voltage de 55,000 v. à 600 v. pour la compagnie de ciment, toute l'énergie est à 3 ph., 50 cy.

Système municipal—Une quantité de 5,000 h.p. est achetée de la Calgary Power Co. à \$26 par h.p. par année à 12,000 v.; une usine à vapeur municipale fournit de l'énergie additionnelle; charge maximum sur tout le système, 12,134 h.p. **Usine à vapeur:** construction en brique de 310 x 133 pds.; renferme 24 chaudières multitubulaires d'une puissance totale de 6,870 h.p. en appareils de 60 à 335 h.p.; 3 turbines à vapeur de 6,250, k.v.a., 3,125 k.v.a. et 2,800 k.v.a., respectivement, et une machine compound à condensation de 1,100 h.p., directement reliée à un générateur de 700 k.v.a.; l'énergie de ces 4 appareils est à 3 ph., 60 cy., 2,200 v.; une machine compound à condensation de 800 h.p., et une autre de 1,000 h.p., directement reliées à un générateur de 600 k.w., c.d. pour le service des tramways. L'usine est un auxiliaire pour supplémer l'énergie achetée. Combustible: charbon à \$3.75 la tonne, et gaz naturel à 15 cents par 1,000 pds. cu. Valeur de l'usine, \$1,046,000; coût de la production par l'usine à vapeur, 0.952 cent par k.w.h., installée en 1907. **Sous-stations:** quatre sous-stations principales et d'autres plus petites abaissent le voltage de 12,000 v. à 2,300 v. à 3 ph., 60 cy., et 5 moteurs générateurs d'une puissance totale de 3,800 k.w. pour le service des tramways à 550 v., c.d. L'énergie est répartie en 35 pour cent pour éclairage, 46 pour cent pour force motrice et 19 pour cent pour tramways. Facteur de charge, 65 à 72 pour cent. **Distribution:** 225 mi. de rues, avec 4 mi. sous terre; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 1,582 transformateurs de lignes, de 0.6 k.w. à 150 k.w. Nombre de consommateurs, 14,219. Charge reliée en moteurs seulement, 15,050 h.p. Valeur du système de distribution, \$1,462,000. **Taux:** prix au compteur pour éclairage, 5 cents par k.w.h.; prix fixe pour éclairage, 50 cents par 16 b. par mois; appareils, de 2 à 5 cents par k.w.h. suivant les restrictions; force motrice, 1 cent à 2 cents par k.w.h. Eclairage des rues: lampes à arcs en magnétite, à arcs renversés et à arcs en verres clos de \$60, \$50 et \$48 par lampe par année, respectivement.

Système de la Calgary Water Power Co.—L'énergie est fournie par une usine hydroélectrique et une autre à vapeur, toutes deux en ville. **Usine hydroélectrique:** sur la rivière Bow; barrage en bois, de 150 pds. de long et de 10 pds. de haut, avec usine en bois adjacente de 30 x 50 pds. Hauteur de chute, 10 pds. Outillage: une turbine de 200 h.p., deux de 150 h.p. et quatre de 70 h.p., reliées à trois générateurs de 200 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v.; un générateur de 100 k.w. à 1,000 v. en repos. Charge maximum, toute la puissance de l'usine, mais sert seulement d'auxiliaire à l'usine à vapeur; généralement fermée pendant trois mois l'hiver, à cause de l'insuffisance d'eau. Valeur de l'usine, \$50,000, installée en 1892. **Usine à vapeur:** construction en bois et brique de 36 x 66 pds., avec chambre de chaudières de 44 x 66 pds., renferme deux chaudières multitubulaires de 250 h.p., et deux de 375 h.p., à 150 livs. de pression; une turbine à vapeur de 950 k.v.a.; une machine compound à condensation de 700 h.p. et une de 450 h.p. chacune respectivement reliée à un générateur de 500 k.w. et un de 360 k.w.; toute l'énergie est à 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: 5,000 tonnes de charbon par année, à \$5 la tonne. Charge maximum, 1,400 k.w. Facteur de charge, 75 pour cent. Service continu. Valeur de l'usine, \$200,000. Coût de la production par k.w.h., 2 cents pour l'usine à vapeur et 1½ cent pour les usines réunies à vapeur et hydroélectrique. La première installation a eu lieu en 1889; l'usine a été renouvelée depuis. **Distribution:** 16 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 300 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 2,600 k.w. Nombre de consommateurs, 2,500; charge reliée, 2,200 k.w. pour éclairage et 400 h.p. en moteurs. Valeur du service de distribution, \$50,000. **Taux:** éclairage, de 4 à 5 cents par k.w.h. avec une somme mensuelle minimum; force motrice, de 1 cent à 2 cents par k.w.h.

CAMROSE (1,692). Fournie par une usine à vapeur municipale. **Usine à vapeur:** construction en brique et béton, de 30 x 90 pds.; renferme deux chaudières tubulaires à retour de flamme de 150 h.p., à 156 livs. de pression; elles fournissent aussi de la vapeur au service de distribution d'eau dans le même bâtiment; une machine compound de 200 h.p. et une autre de 75 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 125 k.w. et à un autre de 60 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: lignite; consommation, 3,000 tonnes par année à \$2.25 par tonne. Charge maximum, 100 k.w. Service continu. Valeur de l'usine, y compris le système de distribution, \$48,000. Coût de la production, 9 cents par k.w.h., usine installée en 1911. **Distribution:** 6 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 34 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 265 k.w. Nombre de consommateurs, 350; charge reliée, 175 k.w. pour éclairage, 120 h.p. en moteurs et 50 en appareils. **Taux:** éclairage, 10 1/2 à 12 cents par k.w.h., moins 5 pour cent d'escompte, plus une somme minimum mensuelle; force motrice, de 5 à 10 cents par k.w.h., plus une somme minimum mensuelle. Eclairage des rues: lampes de 40 w., 60 w. et 80 b., à 10 cents par k.w.h.

CANMORE. Fournie par l'usine à vapeur de la Canmore Coal Co.; l'usine distribue aussi de l'énergie aux exploitations minières. **Usine à vapeur:** constructions en bois de 44 x 60 pds. et de 37 x 46 pds. avec mur de protection en cas de feu; renferme six chaudières tubulaires à retour de flamme de 150 h.p., à une pression de 150 livs. et deux machines compounds à condensation de 350 h.p., chacune reliée directement à un générateur de 260 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: charbon mou; consommation, 43 tonnes par jour, à \$3.50 par tonne. Charge maximum, 390 k.w.; facteur de charge, 66 pour cent. Service continu. Valeur de l'usine, \$84,000. Coût de la production, 1 1/4 cent par k.w.h., usine installée en 1914. **Distribution:** 1 1/2 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 440 v.; 11 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 187 k.w. Nombre de consommateurs, 29; charge reliée, 37 k.w. pour éclairage et 405 h.p. en moteurs. Valeur du système de distribution, \$4,500. **Taux:** 10 cents par k.w.h.

CARDSTON (1,370). Fournie par une usine à vapeur municipale. **Usine à vapeur:** construction en brique de 49 x 77 pds. renferme deux chaudières Robb-Mumford de 100 h.p., à 100 livs. de pression, et une machine de 75 h.p., reliée à un générateur de 75 k.w., 2 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible, menu charbon, à \$4 la tonne. Charge maximum, 75 k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$20,000, installée en 1907. **Distribution:** 5 1/2 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 25 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 70 k.w. Nombre de consommateurs, 280; charge reliée, 120 k.w. pour éclairage. Valeur du système de distribution, \$70,000. **Taux:** de 10 à 14 cents par k.w.h.. Eclairage des rues: lampes de 60 w.

CARMANGAY (332). Fournie par une usine à vapeur municipale. **Usine à vapeur:** construction en bois, couverte de tôle, de 20 x 30 pds., renferme une chaudière tubulaire à retour de flamme de 60 h.p. et une machine de 75 h.p., actionnant un générateur de 50 k.w. à 3 fils, c.d., à 110 v. et 220 v. Combustible: charbon mou de Coleman à \$5 la tonne. Charge maximum, 40 k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$7,000. Coût de la production, 15 cents par k.w.h., usine installée en 1912, remplaçant l'usine en opération depuis 1910. **Distribution:** 3 1/2 mi. de rues à 110 v. et 220 v., c.d. Nombre de consommateurs, 200; charge reliée, 50 k.w. pour éclairage. Valeur du système de distribution, \$12,000. **Taux:** 18 cents par k.w.h., avec somme minimum mensuelle et loyer du compteur, Eclairage des rues: lampes à azote de 200 w.

CLARESHOLM (687). Fournie par une usine à vapeur municipale. **Usine à vapeur:** construction en bois, 130 x 30 pds. renferme deux chaudières à retour de flamme de 100 h.p., à 140 livs. de pression et une machine compound de 200 h.p. directement reliée à un générateur de 125 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: charbon mou; consommation, 100 tonnes par mois, à \$4.85 la tonne. Charge maximum, 115 k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$10,000; installée en 1909. **Distribution:** 10 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v.; 22 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 56 k.w. Nombre de consommateurs, 200;

ch
\$10
CC
Ca
teu
de
tot
en
for
GO
par
ma
à 11
de
cha
750
Serv
usin
à 1
puis
rage
vent
anni
COI
truc
h.p.
k.v.
pous
Serv
insta
et se
de ce
moin
par l
DID
en m
100 f
60 cy
Char
prod
à 2,2
Nomi
du sy
8 cen
des r
DRU
Suppl
deux
100 k
\$1.80

charge reliée, 70 k.w. pour éclairage et 60 h.p. en moteurs. Valeur du système de distribution, \$10,000. **Taux:** 15 cents par k.w.h. Éclairage annuel des rues: lampes à azote, \$18 par lampe.

COCHRANE (284). Fournie sous contrôle municipal; une quantité de 50 h.p. est achetée de la Calgary Power Co. (voir sous Calgary) \$50 par h.p. par année. **Sous-station:** deux transformateurs de station abaissent le voltage de 55,000 v. à 2,200 v. à 3 ph., 50 cy. **Distribution:** 2½ mi. de rues: primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 5 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 32 k.w. Nombre de consommateurs, 50; charge reliée, 6½ k.w. pour éclairage et 13 h.p. en moteurs. Valeur du système, \$6,800. **Taux:** éclairage, prix fixe, 2 cents par watt par mois; force motrice, \$1 par h.p. par mois. Éclairage annuel des rues: lampes de 100 w., à \$24 par lampe.

COLEMAN (1,559). Fournie par l'usine de la International Coal and Coke Co.; la plus grande partie de l'énergie est utilisée par les opérations minières. **Usine à vapeur:** construction en maçonnerie, de 133 x 73 pds.; renferme dix chaudières tubulaires à retour de flamme de 150 h.p., à 120 livs. de pression; une turbine à vapeur de 945 k.v.a. à 3 ph., 60 cy., 2,200 v., et deux machines de 495 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 250 k.w., 250 b., c.d. Combustible: charbon à machines; consommation, 16,000 tonnes par année, à \$3 la tonne. Demande maximum, 750 k.w., la plus grande partie pour les opérations minières. Facteur de charge, 50 pour cent. Service continu. Valeur de l'usine, \$83,300. Coût de la production, 2-18 cents par k.w.h., usine installée en 1904. **Distribution:** 3 mi. de rues et routes; primaires à 2,200 v. et secondaires à 147 v.; la distribution s'opère aussi à 220 v., c.d.; un transformateur de distribution d'une puissance de 345 k.v.a. Nombre de consommateurs, 340; charge reliée, 75 k.w. pour éclairage et 1,128 h.p. en moteurs. Valeur du système de distribution, \$6,700. **Taux:** aucune vente d'énergie. Éclairage des rues: 5 lampes à arcs et 23 en tungstène de 100 w.; prix total annuel, \$750.

CORONATION (456). Fournie par une usine à vapeur municipale. **Usine à vapeur:** construction en brique de 45 x 50 pds.; renferme deux chaudières tubulaires à retour de flamme de 120 h.p. à 131 livs. de pression; une machine de 120 h.p., directement reliée à un générateur de 75 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: menu charbon local; consommation, 700 tonnes de poussier à \$2.90 la tonne, et 200 tonnes de gros à \$6.50 la tonne. Charge maximum, 26 k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, y compris le système de distribution, \$15,000, installée en 1914. **Distribution:** 4 mi. de rues, avec ¼ de mi. sous terre; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 9 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 57 k.w. Nombre de consommateurs, 140; charge reliée, 30 k.w. pour éclairage. **Taux:** de 12 à 20 cents par k.w.h., moins 10 pour cent d'escompte. Éclairage annuel des rues: lampes à azote de 60 b., à \$21.30 par lampe.

DIDSBURY (640). Fournie par une usine à vapeur municipale. **Usine à vapeur:** construction en moellons de béton, de 38 x 24 pds.; renferme deux chaudières tubulaires à retour de flamme de 100 h.p. à 125 livs. de pression; une machine de 100 h.p., reliée à un générateur de 50 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: charbon à machine; consommation, 600 tonnes par année, \$5.20. Charge maximum, 40 k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$28,000. Coût de la production, 10 cents par k.w.h. Usine installée en 1912. **Distribution:** 5 mi. de rues: primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 6 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 42 k.w. Nombre de consommateurs, 140; charge reliée, 75 k.w. pour éclairage et 3 h.p. en moteurs. Valeur du système de distribution, \$12,000. **Taux:** éclairage, 15 à 22 cents par k.w.h.; force motrice, 8 cents par k.w.h. Tous les prix sujets à une somme minimum mensuelle. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 w., à \$42.85 par lampe.

DRUMHELLER (312). Fournie par l'usine à vapeur de la Northwestern Engineering and Supply Co. **Usine à vapeur:** construction en bois couverte en tôle de 46 x 44 pds. renferme deux chaudières multitubulaires de 150 h.p., et une machine de 150 h.p. reliée à un générateur de 100 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: charbon; consommation, 5 tonnes par jour à \$1.80 la tonne. Demande maximum, 82 k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine,

\$27,000; installée en 1916. **Distribution:** 4 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 27 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 108 k.w. Nombre de consommateurs, 312; charge reliée pour moteurs seulement, 21 h.p. Valeur du système de distribution, \$4,200. **Taux:** pour éclairage, 18 cents par k.w.h.; pour force motrice, 10 cents par k.w.h. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Éclairage annuel des rues: lampes de 100 w. et 200 w. à \$36 et \$48 par lampe.

EAST CALGARY (village de) (200†). Fournie par la Weno Power and Light Co.; achetée en bloc du système municipal de Calgary, de 1 cent à 1-6 par k.w.h. **Distribution:** y compris la ligne d'alimentation à partir de Calgary, 6½ mi. de rues et routes; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 14 transformateurs, de lignes d'une puissance totale de 200 k.w. Nombre de consommateurs, 25; charge reliée, 75 k.w. pour éclairage, et 125 h.p. en moteurs. Valeur du système de distribution, \$15,000. **Taux:** prix fixe, 25 cents par lampe de 8 b. par mois; prix au compteur pour éclairage, 10 cents par k.w.h.; prix au compteur pour force motrice, 2½ cents par k.w.h.

EDMONTON (53,846). Fournie sous contrôle municipal; l'énergie est achetée à 1 cent par k.w.h. de la Alliance Power Co. qui est chargée par contrat de l'opération de l'usine génératrice municipale.

Alliance Power Co.—Cette compagnie met en service l'usine à vapeur municipale. **Usine à vapeur:** construction en brique, de 143 x 256 pds.; renferme huit chaudières multitubulaires de 400 h.p. et huit de 500 h.p., dix de ces chaudières sont pourvues d'alimentateurs de combustible automatiques; une turbine de 4,000 k.w. et deux de 2,000 k.w.; une machine Corliss de 1,500 h.p., reliée directement à un générateur de 1,000 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v.; aussi deux autres de 400 k.w. et une de 750 k.w., directement reliées et fournissant de l'énergie à c.d. pour le service des tramways. Combustible: lignite, consommation annuelle, 71,500 tonnes, à \$1.22 par tonne. Charge maximum, 6,200 k.w. Facteur de charge annuel, 34.4 pour cent; la production est répartie en 39 pour cent pour éclairage, 27 pour cent pour force motrice et 34 pour cent pour les tramways. Service continu. Valeur de l'usine, \$1,347,764. Coût de la production, y compris les frais généraux, 0.7 cent par k.w.h., usine installée en 1914; elle remplace celle construite en 1898.

Système municipal—Sous-station: Fournie par circuit spécial à 6,600 v.; outillage: comprend deux moteurs générateurs synchrones et deux transformateurs de station de 1,000 k.w. qui abaissent le voltage de 6,600 v. à 2,300 v. à 3 ph., 60 cy. Valeur de la sous-station, \$121,946. **Distribution:** 165 mi. de rues et routes, avec 1½ mi. sous terre; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 572 transformateurs de lignes, de 0.6 k.w. à 100 k.w. Nombre de consommateurs, 11,400. Valeur du système de distribution, \$474,420. **Taux:** éclairage, 5-5 à 7 cents par k.w.h.; force motrice et appareils domestiques, 1-1 à 3 cents par k.w.h., tous deux sujets à une somme minimum et à 10 pour cent d'escompte. Éclairage annuel des rues: lampes à arcs en magnétite et lampes en tungstène de 40 b. à 350 b., 729 des premières et 777 de diverses dimensions des secondes, à un coût total de \$59,858.

EXSHAW. Fournie en bloc par la Calgary Power Co. (voir sous Calgary) à la Canada Cement Co. pour l'opération de sa fabrique. Quantité prise, 3,500 h.p. à \$25 par année. **Sous-station:** six transformateurs de station de 700 k.v.a. abaissent le voltage de 12,000 à 600 v.

FORT SASKATCHEWAN (993). Fournie par une usine à vapeur municipale. **Usine à vapeur** construction en bois de 30 x 30 pds., renferme une chaudière de 100 h.p., à 125 livs. de pression, et une machine compound, reliée à un générateur de 72 k.w., 2 ph., 66 cy., 2,200 v. Combustible: lignite; consommation, 815 tonnes par année, à \$2.95. Charge maximum, 31 k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$5,000. Coût de la production, 17½ cents par k.w.h. en été, et 8 cents par k.w.h. en hiver, usine installée en 1906. **Distribution:** 3 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 8 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 47 k.w. Nombre de consommateurs, 160; charge reliée, 60 k.w. pour éclairage. **Taux:** 14 à

16 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 250 w. à \$25.60 par lampe de 60 w., non compris les renouvellements.

FRANK (622). Fournie par la Franco-Canadian Collieries, Ltd.; l'énergie est principalement utilisée pour les opérations minières. **Usine à vapeur:** construction en bois revêtue de brique, de 480 x 80 pds.; renferme quatre chaudières multitubulaires à 160 livs. de pression et une machine compound à condensation de 750 h.p., directement reliée à un générateur de 475 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: charbon non trié; consommation, 40 tonnes par jour, à \$2. Demande maximum, 475 k.w. Service continu. Valeur de l'usine, \$100,000. Coût de la production, \$30 par h.p. par année; usine installée en 1909. **Distribution:** y compris le système pour opérations minières, 2 mi. de rues et routes; primaires à 2,300 v. et secondaires de 110 v. à 440 v.; 21 transformateurs de lignes, variant de 2½ k.w. à 50 k.w. Nombre de consommateurs, 200; charge reliée, 65 k.w. pour éclairage et 400 k.w. pour force motrice. Valeur du système de distribution, \$6,000. **Taux:** prix fixe, 60 cents par mois pour lampes en tungstène de 25 w. et 40 w. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 w., à \$24 par lampe.

GLEICHEN (591). Fournie par une usine à vapeur municipale. **Usine à vapeur:** construction en bois couverte de tôle, 90 x 40 pds.; cette usine est aussi utilisée pour donner de l'énergie à l'opération du service d'eau; renferme deux chaudières tubulaires à retour de flamme, de 100 h.p.; une machine de 40 h.p., reliée à un générateur de 14 k.w., c.d., à 110 v. Combustible: charbon mou et lignite; consommation annuelle, 200 tonnes de charbon mou, à \$6.50, et 200 tonnes de lignite à \$3.50. Charge maximum, 22 k.w. Service de nuit seulement; usine installée en 1912. **Distribution:** 2½ mi. de rues, à 110 v., c.d. Nombre de consommateurs, 70. Valeur du système de distribution, \$5,000. **Taux:** prix au compteur, 25 cents par k.w.h., plus le loyer du compteur. Eclairage annuel des rues: lampes à azote, à \$43.20 par lampe.

HANNA (711). Fournie par l'usine à vapeur de A. Lindstrom. **Usine à vapeur:** construction en bois de 22 x 48 pds., renferme une chaudière tubulaire à retour de flamme de 100 h.p., à 100 livs. de pression, et une machine de 130 h.p., directement reliée à un générateur de 70 k.w., 3 ph., 2,200 v. Combustible: menu charbon de Drumheller, à \$2.50 la tonne. Charge maximum, 40 k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, y compris le système de distribution, \$18,000; installée en 1916. **Distribution:** 5 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 10 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 50 k.w. Nombre de consommateurs, 150; charge reliée, 70 k.w. pour éclairage. **Taux:** prix au compteur, 18 cents par k.w.h.; prix fixe, 80 cents par lampe de 40 w. par mois. Eclairage des rues: lampes en tungstène, 100 w., à \$18 par lampe.

HARDISTY (357). Fournie par l'usine avec machine à pétrole de la Hardisty Electric Co. **Usine génératrice:** construction en bois de 40 x 40 pds. sur fondement en béton, renferme un gazogène à suction et une machine à gaz de 50 h.p., et une machine à pétrole de 12 h.p. actionnant respectivement un générateur de 35 k.w. et un de 8 k.w., c.d., à 3 fils, 220 v. et 440 v. Combustible: menu anthracite; consommation, 100 tonnes par année à \$13.25. Charge maximum, 35 k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$9,000; installée en 1917. **Distribution:** 1½ mi. de rues, à 220 v. et 440 v., 3 fils, c.d. Nombre de consommateurs, 55. Valeur du système de distribution, \$1,000. **Taux:** 20 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes de 60 w. et 100 w., à \$30 et \$36 par lampe.

HIGH RIVER (1,182). Fournie par l'usine à vapeur municipale. **Usine à vapeur:** construction en brique, de 75 x 50 pds., renferme trois chaudières tubulaires à retour de flamme de 75 h.p., à 110 livs. de pression, et une machine de 277 h.p., directement reliée à un générateur de 110 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: charbon mou; consommation, 1,750 tonnes par année, à \$4.35. Charge maximum, 55 k.w. Service continu; valeur de l'usine, \$14,885. Coût de la production, 6.8 cents par k.w.h., usine installée en 1906. **Distribution:** 10 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 16 transformateurs de lignes variant de 3 k.w. à 10 k.w. Nombre de consommateurs, 275; charge reliée, 50 k.w. pour éclairage. Valeur du système

de distribution, \$22,623. **Taux:** prix fixe, 90 cents par 16 b. par mois, suivant les usages; prix au compteur, 14½ à 18 cents par k.w.h. Tous les prix sont sujets à 20 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 16 b., 32 b., et 60 w. à environ \$37 par lampe de 60 w.

HILLCREST. Fournie par l'usine à vapeur de la Hillcrest Collieries, Ltd.; l'usine est surtout établie pour l'exploitation des mines de charbon. **Usine à vapeur:** construction en béton, de 150 x 48 pds.; renferme six chaudières tubulaires à retour de flamme de 150 h.p.; une machine de 430 h.p. et une de 150 h.p., directement reliées à un générateur de 312 k.w. et à un autre de 100 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: charbon; consommation, 30 tonnes par jour, à \$2. Charge maximum, 200 k.w. Service continu. Valeur de l'usine, \$31,000; installée en 1911. **Distribution:** 7 mi. de rues et routes; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v.; 22 transformateurs de lignes de 620 k.w., puissance totale. Nombre de consommateurs, 125; charge reliée, 17 k.w. pour éclairage et 370 h.p. en moteurs, ceux-ci sont principalement pour les opérations minières. Valeur du système de distribution, \$7,000. **Taux:** prix fixe, 50 cents par mois par 16 b. Eclairage des rues: lampes en tungstène de 60 w.

INNISFAIL (838). Fournie par une usine à vapeur municipale. **Usine à vapeur:** construction en brique de 32 x 32 pds., renferme une chaudière tubulaire à retour de flamme de 100 h.p., à 125 livs. de pression et une machine de 100 h.p., reliée à un générateur de 55 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: menu charbon de Bankhead; consommation, 685 tonnes par année, à \$3.75 par tonne. Charge maximum, 15 k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$14,266, installée en 1912. **Distribution:** 5 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 6 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 33 k.w. Nombre de consommateurs, 172. Valeur du système de distribution, \$6,734. **Taux:** prix au compteur, de 15 à 18 cents par k.w.h., moins 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 80 b. à \$50 par lampe.

LACOMBE (1,047). Fournie par des usines municipales hydroélectriques et à vapeur. **Usine hydroélectriques:** sur la rivière Blindman, près de son confluent avec la rivière Red Deer. Barrage en bois, de 112 pds. de long et 20 pds. de haut, avec deux conduits en bois abouissant à une usine en bois de 18 x 28 pds. Hauteur de chute, 22 pds. Outillage: une turbine de 100 h.p., reliée à un générateur de 60 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Charge maximum, 60 k.w. L'insuffisance d'eau empêche l'opération de l'usine de mars à septembre. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$8,000; installée en 1907. **Usine à vapeur:** construction en brique de 40 x 40 pds., renferme deux chaudières tubulaires à retour de flamme de 125 h.p., à 125 livs. de pression, et une machine de 155 h.p., directement reliée à un générateur de 100 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Demande maximum, 60 k.w. L'usine à vapeur fonctionne six mois de l'année, pendant la fermeture de l'usine hydroélectrique. Combustible: gros charbon trié; consommation annuelle, 700 tonnes, à \$3.25. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$14,000. Coût de la production, 10 cents par k.w.h.; usine installée en 1910. **Distribution:** le système est alimenté directement par les deux usines à 2,300 v. En ne comptant pas la ligne d'alimentation partant de l'usine hydroélectrique à 8 mi. de distance, le système couvre 4 mi. de rues et routes; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v.; 24 transformateurs de ligne d'une puissance totale de 93 k.w. Nombre de consommateurs, 250; charge reliée, 125 k.w. pour éclairage. Valeur du système de distribution, \$7,500. **Taux:** 20 cents par k.w.h., moins 10 à 40 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes à arcs en verres clos, à \$75 par lampe.

LETHBRIDGE (9,436). Fournie par l'usine à vapeur municipale. **Usine à vapeur:** construction en brique de 116 x 88 pds.; renferme huit chaudières multitubulaires de 280 h.p., à 160 livs. de pression pourvues d'alimentateurs de combustible et d'économiseurs automatiques; une turbine à vapeur de 1,500 k.w.; une machine de condensation à triple expansion de 720 h.p., et une machine compound à condensation de 440 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 500 k.w. et à un autre de 300 k.w., tous à 2 ph., 60 cy., 2,300 v. Charge maximum, 1,210 k.w. avec un facteur de charge de 40 pour cent. La charge est répartie en 70 pour cent

sages; prix
'escompte.
par lampe

st surtout
béton, de
nachine de
tre de 100
our, à \$2.
en 1911.
ansforma-
rge reliée.
opérations
mois par

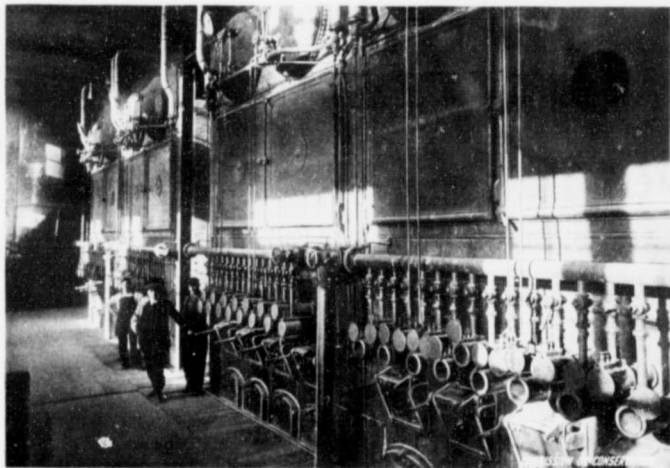
nstruction
h.p., à 125
r., 2,200 v.
\$3.75 par
\$, \$14,266,
à 110 v.;
eurs, 172.
ar k. w. h.,
0 b. à \$50

r. Usine
Red Deer.
poutissant
ne de 100
.w. L'in-
eulement
e de 40 x
: pression,
, 2,300 v.
la ferme-
uelle, 700
a produc-
nté direc-
artant de
primaires
le 93 k. w.
ystème de
Eclairage

ur: cons-
.p., à 160
matiques;
720 h.p.,
un géné-
aximum,
pour cent



USINE HYDROELECTRIQUE DE LA CALGARY POWER CO. — LA CHUTE HORSESHOE, 50 MILLES
À L'OUEST DE CALGARY, ALTA.



USINE MUNICIPALE DE MEDICINE HAT, ALTA — CHAUDIERES CHAUFFEES
AU GAZ NATUREL.

pe
ch
cc
le
ut
60
te
k.
pr
re
lau

LI
Vo

M
tri
du
liv
di
bu
22
mi
de
Ta
Ec

M.
à
fla
teu
la
la
k.v
sec
sor
anu

MI
poi
qui
à 3
2,3
de
La
Ser
de
poi
à 4
2,3
Lig
sou
le v
de
de c

pour éclairage et force motrice, et 30 pour cent pour le service des tramways. Combustible: charbon local de la mine appartenant à la ville; consommation, 11,250 tonnes, à \$1.47. Service continu. Valeur de l'usine, \$600,000. Coût de la production, 1.18 cent par k.w.h., y compris le système de distribution, 3.45 cents par k.w.h. Installée en 1910. Un bâtiment séparé est utilisé pour servir de sous-station aux tramways. Outillage: deux moteurs générateurs de 600 k.w. fournissant de l'énergie à 550 v., c.d. **Distribution:** 44 mi. de rues, dont $\frac{1}{2}$ mi. sous terre; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 308 transformateurs de lignes de 0.6 k.w. à 50 k.w. Nombre de consommateurs, 2,400. **Taux:** éclairage 7 à 10 cents par k.w.h.; prix pour force motrice au compteur, 2 à 6 cents par k.w.h.; suivant la consommation et les restrictions en usage. Tous les prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte. Eclairage des rues: lampes à arcs en verres clos, à 3 cents par k.w.h.

LLOYDMINSTER, Alta (village de) (294). Fournie par le système de Lloydminster, Sask. Voir sous Lloydminster, Sask.

MACLEOD (1,811). Fournie par une usine à vapeur municipale. **Usine à vapeur:** construction en bois revêtue de brique, de 75 x 45 pds.; l'usine fournit aussi de l'énergie pour l'opération du service d'eau. Outillage: quatre chaudières tubulaires à retour de flamme de 125 h.p. à 120 livs. de pression; une machine compound Corliss de 450 h.p. et une machine simple chacune, directement reliée à un générateur de 260 k.v.a. et un de 110 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,220 v. Combustible: gaz naturel; consommation, 5,000 M. pds. cu. par mois, à 17 cents. Charge maximum, 225 k.w. Service continu. Valeur de l'usine, \$30,000, installée en 1907. **Distribution:** 10 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 44 transformateurs de lignes, de 5 k.w. à 10 k.w. Nombre de consommateurs, 450. Valeur du système de distribution, \$10,000. **Taux:** 15 cents par k.w.h. pour force motrice et éclairage, moins 10 à 25 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes à azote de 100 b. à \$22.50 par lampe.

MAGRATH (923). Fournie par l'usine à vapeur de la Crane-Cassidy Electric Co. **Usine à vapeur:** construction en pierre, de 50 x 40 pds., renferme une chaudière tubulaire à retour de flamme de 100 h.p., à 100 livs. de pression, et une machine Corliss de 100 h.p., reliée à un générateur de 50 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: charbon à machine de Hillcrest, à \$5.50 la tonne. Demande maximum, 22 k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, y compris la distribution, mais non la chaudière et la machine, \$20,000. Coût de la production, 15 cents par k.w.h.; usine installée en 1917. **Distribution:** 8 mi. de rues et routes; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 12 transformateurs, d'une puissance totale de 30 k.w. Nombre de consommateurs, 127; charge reliée, 22 k.w. pour éclairage. **Taux:** 18 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène et à azote de 100 w. à 300 w., de \$24 à \$48 par lampe.

MEDICINE HAT (9,272). Fournie par une usine à vapeur municipale avec machine à gaz pour auxiliaire. **Usine à vapeur:** constructions de 90 x 48 pds. et de 64 x 60 pds. renferment quatre chaudières multitubulaires de 400 h.p.; deux turbines de 750 k.v.a. et une de 1,500 k.v.a., à 3 ph., 60 cy., 2,300 v., et trois transformateurs de station de 500 k.w., portant le voltage de 2,300 v. à 13,200 v. Combustible: gaz naturel; consommation, 60 pds. cu. par k.w.h. provenant de puits que possède la ville. Charge maximum, 1,100 k.w.; facteur de charge, 50 pour cent. La production est répartie en 85 pour cent pour éclairage et 15 pour cent pour force motrice. Service continu. Valeur de l'usine, y compris les machines à gaz et l'outillage, \$283,417. Coût de la production, 1.5 cents par k.w.h., plus les frais généraux, usine installée en 1913. **Usine pourvue de machines à gaz:** installée dans le bâtiment de l'usine à vapeur; deux machines à 4 cylindres de 200 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 137 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: gaz naturel. L'usine ne sert qu'en cas d'urgence: installée en 1911. **Ligne de transmission:** une ligne de 13,200 v., de 4 mi. de long va de l'usine génératrice à une sous-station dans la zone industrielle. **Sous-station:** trois transformateurs de station abaissent le voltage de 13,200 v. à 2,300 v., 3 ph., 60 cy. **Distribution:** primaires à 2,300 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 144 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 1,661 k.w. Nombre de consommateurs, 1,500. Valeur du système de distribution, y compris la ligne de transmission,

\$149,200. **Taux:** éclairage de 6 à 8 cents par k.w.h., moins 10 pour cent d'escompte; prix au compteur pour force motrice, 1 cent à 6 cents par k.w.h., moins des escomptes jusqu'à 60 pour cents pour grande consommation; prix fixe pour force motrice, \$18 et plus par année par h.p. Les rues sont éclairées au gaz.

NANTON (590). Fournie par une usine à vapeur et une machine à gaz. **Usine génératrice:** construction en bois revêtue en brique, de 30 x 60 pds., renferme des chaudières tubulaires à retour de flamme de 125 h.p., à 120 livs. de pression; une machine à vapeur de 125 h.p. et une de 75 h.p.; chaque machine peut être directement reliée par des accoupleurs flexibles au même générateur de 75 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: gaz naturel, à 17 cents par 1,000 pds. cu. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$18,000, installée en 1910. **Distribution:**

3 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 17 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 80 k.w. Nombre de consommateurs, 140; charge reliée, 40 k.w. pour éclairage, et 1/2 h.p. en moteurs. Valeur du système de distribution, \$1,200. **Taux:** éclairage 15 cents par k.w.h.; force motrice, 10 cents par k.w.h. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 60 w. à 200 w., à \$46 par lampe.

NORDEGG (800†). Fournie par l'usine à vapeur de la Brazeau Collieries, Ltd. L'usine sert surtout pour les opérations minières. **Usine à vapeur:** bâtiments en bois et couverts en tôle, de 36 x 30 pds. et de 45 x 55 pds., renferment quatre chaudières tubulaires à retour de flamme de 150 h.p., à 150 livs. de pression; deux machines de 230 h.p. chacune directement reliée à un générateur de 185 k.v.a., 60 cy., 2,300 v. Combustible: charbon non trié; consommation, 6,000 tonnes par année, à \$2.20. Charge maximum, 370 k.w.; la charge est répartie en 3 pour cent pour éclairage et 97 pour cent pour force motrice. Facteur de charge, 80 pour cent. Service continu. Valeur de l'usine, \$70,000. Coût de la génération, 4 cents par k.w.h., usine installée en 1914. **Distribution:** y compris les opérations minières, 4 mi. de rues et routes; primaires à 2,300 v. et secondaires de 110 v. à 440 v.; 32 transformateurs de lignes, de 2 k.w. à 50 k.w. Nombre de consommateurs, 123. Valeur du système de distribution, \$12,500. **Taux:** prix au compteur, 12 cents par k.w.h.; prix fixe, 50 cents par lampe par mois. Éclairage des rues: lampes en tungstène de 40 w.

OKOTOKS (525). Fournie par l'usine avec machine à gaz de la Okotoks Electric Co. **Usine génératrice:** construction en bois revêtue de brique, de 30 x 46 pds.; renferme une machine à gaz de 80 h.p., reliée à un générateur de 37 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: gaz naturel; consommation, 7,000 pds. cu. par jour, à 17 cents par 1,000 pds. cu. Charge maximum, 30 k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$11,000, installée en 1917. **Distribution:** 4 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 27 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 59 k.w. Nombre de consommateurs, 120; charge reliée, 32 k.w. pour éclairage et 7 h.p. en moteurs. Valeur du système de distribution, \$5,000. **Taux:** prix au compteur, 18 cents par k.w.h., moins 10 pour cent d'escompte, plus une somme minimum mensuelle. Prix fixe, 75 cents à \$1.30 par lampe par mois, suivant le nombre, moins 25 pour cent d'escompte. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 w. et lampes à azote de 200 w., à \$27 par lampe de 100 w.

OLDS (730). Fournie par l'usine à gaz pauvre de la Olds Electric Co. **Usine génératrice:** construction en brique, de 40 x 30 pds.; renferme un gazogène de 150 h.p. et une machine à gaz de 75 h.p. de 2 cylindres, engrenée à un générateur de 35 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: charbon à fournaies de Drumheller, à \$2.50 par tonne aux mines; consommation, 2 livs. par h.p. hr. Charge maximum, 28 k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine génératrice, \$16,000, installée en 1917. **Distribution:** 5 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 24 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 40 k.w. Nombre de consommateurs, 145; charge reliée, 75 k.w. pour éclairage et 5 h.p. en moteurs. Valeur du système de distribution, \$8,000. **Taux:** éclairage, 18 cents par k.w.h.; force motrice, 10 cents par k.w.h. Les deux prix sont sujets à 10 pour cent d'escompte et à une somme minimum mensuelle. Éclairage annuel des rues: lampes à azote de 200 w., à \$54 par lampe.

e; prix au
à 60 pour
e par h.p.

néralrice:
bulaires à
et une de
au même
par 1,000
ribution:

nes, d'une
éclairage,
e 15 cents
tungstène

'usine sert
ts en tôle,
de flamme
ée à un gé-
tion, 6,000
pour cent
. Service
e installée
e primaires
à 50 k.w.
aux: prix
des rues:

o. Usine
e machine
stible: gaz
maximum,
. Distri-
formateurs
reliée, 32
0. Taux:
minimum
pour cent
ote de 200

néralrice:
hine à gaz
Combustion,
2 livs.
usine géné-
et s con-
Nombre
Valeur du
, 10 cents
num men-

OYEN (286) Fournie par l'usine à vapeur de la Peterson Motor Co. **Usine à vapeur:** construction en brique, de 32 x 24 pds.; renferme une chaudière tubulaire à retour de flamme, à 120 livs. de pression et une machine de 30 h.p., reliée à un générateur de 20 k.w., 110 v., c.d. Combustible: charbon; consommation, 15 tonnes par mois, à \$7. Demande maximum, 22 k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, y compris le système de distribution, \$5,000, installée en 1918. **Distribution:** 3 mi. de rues, à 110 v., c.d. Nombre de consommateurs, 82. **Taux:** prix fixe, de 2 à 2½ cents par watt, par mois.

PINCHER CREEK (1,026). Fournie par une usine à vapeur municipale. **Usine à vapeur:** construction en brique, de 70 x 40 pds., renferme une chaudière tubulaire à retour de flamme de 100 h.p. et une autre de 150 h.p., de 115 à 125 livs. de pression; une machine de 70 h.p. et une autre de 210 h.p. reliées par un arbre de transmission et des embrayages à friction au même générateur de 120 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: poussier de charbon; consommation, 650 tonnes par année, à \$3.25 par tonne. Charge maximum, 35 k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$27,000. Coût de la production, 6½ cents par k.w.h., usine installée en 1908. **Distribution:** 7 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 16 transformateurs de lignes de 1 k.w. à 15 k.w. Nombre de consommateurs, 210, tous pour l'éclairage seulement. Valeur du système de distribution, \$5,000. **Taux:** de 15 à 18½ cents par k.w.h., moins 20 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes de 50 w. à \$12 par lampes.

POCOHONTAS. Fournie par l'usine à vapeur de la Jasper Park Collieries, Ltd.; l'énergie est presque toute utilisée pour les opérations minières; elle alimente aussi les condensateurs à air installés dans l'usine et les mines de Miette, à 2 mi. de distance. **Usine à vapeur:** construction en béton armé, de 114 x 48 pds.; renferme quatre chaudières tubulaires à retour de flamme de 150 h.p., à 140 livs. de pression; une machine de 150 h.p. et une de 60 h.p., chacune respectivement reliée à un générateur de 185 k.w. et une de 75 k.w., 3 ph., 60 cy., 480 v. Une partie de l'énergie est distribuée à 480 v. et une autre est portée à 2,280 v. par trois transformateurs de 10 k.w. pour distribution locale, une autre partie est portée à 6,600 v. par trois transformateurs de 10 k.w. pour transmission aux mines de Miette, à 2 mi. de distance. Combustible: menu charbon; consommation, 4,000 tonnes par année, à \$2. Charge maximum, 175 k.w., répartie en 7 pour cent pour éclairage et 93 pour cent pour force motrice. Valeur de l'usine, \$70,000. Coût de la génération, 3 cents par k.w.h. Service continu; usine installée en 1913. **Distribution:** 4½ mi. de rues; primaires à 2,280 v. et 6,600 v.; et secondaires de 110 v. à 480 v.; 22 transformateurs de lignes, de 2 k.w. à 10 k.w. Valeur du système de distribution, \$10,000. **Taux:** prix fixe mensuel, 50 cents par lampe.

PONOKA (604). Fournie sous contrôle municipal. L'énergie est achetée en bloc de l'usine à vapeur de l'asile provincial, à 7 cents par k.w.h. **Usine à vapeur:** construction en brique, de 48 x 96 pds., renferme deux chaudières tubulaires à retour de flamme de 150 h.p., et deux chaudières multitubulaires de 225 h.p., à 120 livs. de pression; deux machines de 175 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 125 k.v.a. 220 v., c.d. L'installation comprend aussi un moteur générateur de 50 k.w. qui convertit l'énergie à c.d. en c.a., pour alimenter le système de distribution de Ponoka à 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: charbon de Pembina, à \$2.50 la tonne. Demande maximum, 88 k.w. y compris l'énergie pour l'institution. Service continu; usine installée en 1910. **Distribution:** y compris la ligne d'alimentation de l'institution, 3 mi. de rues et ruis; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 5 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 30 k.w. Nombre de consommateurs, 140; charge reliée, 40 k.w. pour éclairage et 5 k.w. en appareils. Valeur du système de distribution, \$4,550. **Taux:** 16 cents par k.w.h., plus le loyer du compteur. Eclairage des rues: lampes de 100 w., au prix de 16 cents par k.w.h.

RAYMOND (1,205). Fournie par l'usine à vapeur de la Knight Sugar Co., qui fournit aussi la force motrice nécessaire à une minoterie. **Usine à vapeur:** construction en brique de 40 x 55 pds., renferme trois chaudières tubulaires à retour de flamme de 100 h.p., à 120 livs. de pression, fournit de la force à la machine de la minoterie; une machine de 112 h.p., directement reliée à

un générateur de 80 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: sasures; consommation, 600 livs. par heure, à \$1.50 la tonne. Service de nuit seulement. Charge maximum, 30 k.w. Valeur du système de distribution, \$18,000; usine installée en 1907, renouvelée depuis. **Distribution:** 10 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 18 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 60 k.w. Nombre de consommateurs, 225; charge reliée, 60 k.w. pour éclairage et 5 h.p. en moteurs. **Taux:** prix au compteur, 14 cents par k.w.h.; prix fixe mensuel, de 40 cents par lampe de 25 w. à 80 cents par lampe de 60 w. Eclairage annuel des rues: lampes de 60 w. à \$9.60 par lampe.

RED DEER (2,203). Fournie par l'usine à vapeur de la Western General Electric Co. **Usine à vapeur:** construction en bois, de 40 x 90 pds. avec allonge de 30 x 50 pds.; renferme deux chaudières Robb-Mumford de 120 h.p. et 200 h.p., de 110 livs. à 125 livs. de pression, une machine simple de 125 h.p. et une machine compound de 320 h.p., chacune respectivement reliée à un générateur de 60 k.w. et 260 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: poussier et menu charbon de Saunders Creek; consommation, 275 tonnes par année, à \$3.50. Charge maximum, 120 k.w. La charge est répartie en 91 pour cent pour l'éclairage et 9 pour cent pour la force motrice. Facteur de charge, 24 pour cent. Service continu. Valeur de l'usine, \$50,000. Coût de la production, 6¼ cents par k.w.h.; y compris la distribution, 9¼ cents par k.w.h., usine installée en 1904, des allonges y ont été faites depuis. **Distribution:** 12 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 38 transformateurs de lignes, de 2 k.w. à 15 k.w. Nombre de consommateurs, 380, dont 15 pour force motrice. Valeur du système de distribution, \$30,000. **Taux:** éclairage, 20 cents par k.w.h.; moins des escomptes de 5 à 44 pour cent; force motrice, de 8 à 20 cents par k.w.h., moins des escomptes de 20 à 50 pour cent. Eclairage annuel des rues: lampes à arcs, c.a. à \$125 par lampe.

STETTLER (1,168). Fournie par une usine à vapeur municipale. **Usine à vapeur:** construction métallique, de 30 x 80 pds., renferme deux chaudières tubulaires à retour de flamme de 100 h.p. et une machine compound de 200 h.p., directement reliées à un générateur de 150 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: charbon; consommation, 2,300 tonnes par année, à \$3.50. Service continu. Valeur de l'usine de force motrice, \$23,000. Coût de la production, 2-75 cents par k.w.h., usine installée en 1911. **Distribution:** 2 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 15 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 620 k.w. Nombre de consommateurs, 769; charge reliée, 120 k.w. pour éclairage et 115 h.p. en moteurs. Valeur du système de distribution, \$20,000. **Taux:** pour éclairage, 3 cents par k.w.h.; pour force motrice, 4 cents par k.w.h. Eclairage des rues: lampes à arcs en verres clos.

TABER (1,412). Fournie par l'usine à vapeur de la Canada West Coal Co., et dont la majeure partie est utilisée par les opérations des houillères. **Usine à vapeur:** construction en béton, de 50 x 97 pds., renferme six chaudières tubulaires à retour de flamme de 150 h.p. à une pression de 120 livs., et cinq machines compounds d'une puissance totale de 900 h.p., chacune variant de 100 h.p. à 200 h.p.; ces machines sont directement reliées à quatre générateurs, d'une puissance totale de 500 k.v.a. et variant de 27 k.v.a. à 150 k.v.a. L'énergie est produite à 250 v., c.d., et à 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: charbon non vendable. Charge maximum, 425 k.w., dont 65 seulement sont utilisés en dehors des opérations minières. Coût de la production, \$35 h.p. par année. Service continu; usine installée en 1906; des allonges ont été ajoutées depuis. **Distribution:** 14 mi. de rues et routes; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 16 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 117 k.w. Nombre de consommateurs, 275; charge reliée, 120 k.w. pour éclairage et 25 h.p. en moteurs. Valeur du système de distribution, \$35,000. **Taux:** de 12 à 14 cents par k.w.h., plus le loyer du compteur, moins 5 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 b., à \$14.25 par lampe.

VEGREVILLE (1,156). Fournie par une usine à vapeur municipale. **Usine à vapeur:** construction en brique, de 40 x 50 pds., renferme deux chaudières de 100 h.p. à 125 livs. de pression; une machine de 90 h.p. et une de 120 h.p., chacune reliée directement à un générateur de 62 k.v.a. et à un autre de 95 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: charbon, consommation,

600 livs.
 Valeur
istribution:
 es, d'une
 éclairage
 el, de 40
 s de 60 w.

1,800 tonnes par année, à \$2.00 la tonne. Charge maximum, 150 k.w. Service continu. Valeur de l'usine génératrice et du système de distribution, \$29,000. Coût de la production, 5 cents par k.w.h.; usine installée en 1915. **Distribution:** 4½ mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v.; 15 transformateurs de lignes, de 3 k.w. à 15 k.w. Nombre de consommateurs, 240. **Taux:** 14 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 80 b., à \$27 par lampe.

s. **Usine**
 eux chau-
 machine
 liée à un
 a charbon
 120 k.w.
 Facteur
 oduction,
 1904, des
 ondaires
 nmateurs,
 éclairage,
 cents par
 arcs, c.a.

VERMILION (929). Fournie par l'usine à vapeur de John Welsh. **Usine à vapeur:** construction en brique, 40 x 60 pds.; renferme une chaudière tubulaire à retour de flamme de 100 h.p. à 120 livs. de pression, et une machine compound de 75 h.p., reliée à un générateur de 50 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: charbon; consommation, 1,000 tonnes par année, à \$3.25. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$30,000, installée en 1912. **Distribution:** 5¼ mi. de rues et routes; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 9 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 60 k.w. Nombre de consommateurs, 175; charge reliée, 80 k.w. pour éclairage. Valeur du système de distribution, \$6,000. **Taux:** 15 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 w., à \$43 par lampe.

construc-
 me de 100
 w., 3 ph.,
 Service
 cents par
 ondaires
 ombre de
 Valeur du
 e motrice,

VULCAN (415) Fournie par l'usine à vapeur du Vulcan Electric Light Service. **Usine à vapeur:** construction en béton de 36 x 40 pds., renferme une chaudière tubulaire à retour de flamme de 50 h.p., à 100 livs. de pression, et une machine de 75 h.p., reliée à un générateur de 62 k.w.a., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: sasses bitumineuses de Crownst, à \$6.10 par tonne. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, y compris le système de distribution, \$15,000; installée en 1917, remplace une autre plus petite. **Distribution:** 2 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 15 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 75 k.w. Nombre de consommateurs, 100; charge reliée, 75 k.w. pour éclairage et 12 k.w. en appareils. **Taux:** prix au compteur, de 15 à 18 cents par k.w.h., plus le loyer du compteur et une somme minimum mensuelle; prix fixe, 75 cents par lampe de 25 w. par mois. Eclairage des rues: lampes en tungstène de 100 w.

la majeure
 béton, de
 e pression
 variant de
 puissance
 v., c.d., et
 425 k.w.,
 ction, \$35
 es depuis
 5 transfor-
 75; charge
 n, \$35,000.
 'escompte.

WAINWRIGHT (818). Fournie par l'usine à vapeur de la Wainwright Light and Power Co. **Usine à vapeur:** construction en brique, de 28 x 50 pds., renferme une chaudière tubulaire à retour de flamme de 100 h.p., et une machine de 75 h.p., reliée à un générateur de 30 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: charbon; consommation, 45 tonnes par mois, de \$2.25 à \$4.00. Charge maximum, 30 k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$9,000; installée en 1917. **Distribution:** 5 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 9 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 35 k.w. Nombre de consommateurs, 135. Valeur du système de distribution, \$7,000. **Taux:** de 15 à 17 cents par k.w.h., moins 10 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes à azote, de 60 b. à 250 b., de \$30 à \$90 par lampe.

eur: cons-
 e pression;
 eur de 62
 ommission,

WETASKIWIN (2,048). Fournie, sous contrôle municipal, par une usine mixte à vapeur et à gaz. **Usine génératrice:** deux constructions en bois revêtues de tôle, chacune de 38 x 42 pds. et un bâtiment en brique pour les chaudières. Outillage: un gazogène de 250 h.p. (non utilisé); deux chaudières tubulaires à retour de flamme de 150 h.p. et une de 100 h.p.; une machine à gaz de 190 h.p.; une machine compound de 430 h.p. et une autre de 120 h.p., les deux premières sont directement reliées à un générateur de 127 k.w. et à un autre de 300 k.w. et la troisième est reliée à un générateur de 75 k.w., toute l'énergie est à 2 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: gaz naturel, consommation 70,000 pds. cu. par jour, à \$7 prix fixe. La production est répartie en 57 pour cent pour éclairage et 43 pour cent pour force motrice. Facteur de charge moyen quotidien, 32 pour cent. Service continu. Valeur de l'usine, \$125,000. Coût de la production, 2.1 cent par k.w.h. Première installation en 1904, additions depuis. **Distribution:** 7½ mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v.; 32 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 225 k.w. Nombre de consommateurs, 339; charge reliée, 150 k.w. pour éclairage, 146 k.w. en moteurs, et 3 k.w. en appareils. Valeur du système de distribution, \$21,000. **Taux:** éclairage, 12 cents par k.w.h.; force motrice, 5 à 10 cents par k.w.h. Tous les prix sont sujets à des escomptes de 10 à 20 pour cent. Eclairage annuel des rues: lampes à arcs en verres clos et à azote de 250 b., à \$18 et \$12 par lampe, respectivement.

COLOMBIE-BRITANNIQUE

ALBERNI (500*). Fournie, sous contrôle municipale, l'énergie est achetée du système de Port Alberni, à 9 cents le k.w.h. (Voir Port Alberni). **Distribution:** 5 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v.; 6 transformateurs de lignes, variant de 1 1/4 k.w. à 5 k.w. Nombre de consommateurs, 83; charge reliée, 33 k.w. pour éclairage. Valeur du système de distribution, \$7,568. **Taux:** 11 cents par k.w.h. Éclairage annuel des rues: lampes de 100 w. à \$3.50 par lampe.

ANYOX (2,320†). Fournie par l'usine mixte, hydroélectrique et auxiliaire à vapeur de la Grandy Consolidated Mining, Smelting and Power Co.; presque toute la production est utilisée par les opérations minières et les fonderies. **Usine hydroélectrique:** l'eau provient du ruisseau Falls; travaux hydrauliques, barrage en batardeau enroché de 250 pds. de long et 120 pds. de haut; l'eau est amenée par un tuyau en douves de 1.1 mille de long, se terminant en un coursier de distribution en acier, de 125 pds. de long et aboutissant à une usine en brique de 180 x 50 pds., qui renferme aussi des évents rotatifs, une machine soufflante et un appareil à air comprimé; ces appareils ont une puissance totale de 4,325 h.p. Hauteur de chute, 385 pds. Outillage hydroélectrique: deux paires de roues hydrauliques, chaque paire d'une puissance de 1,400 h.p. et reliée à un générateur de 938 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,200 v.; aussi deux moteurs générateurs d'une puissance totale de 800 k.w. fournissent de l'énergie à 550 v., c.d. à des locomotives électriques. Coût total de l'usine, \$600,000, installée en 1914. **Usine à vapeur:** construction en béton armé, de 88 x 98 pds. renferme cinq chaudières multitubulaires de 575 h.p., à 175 livs. de pression, aussi une turbine à vapeur de 3,750 k.v.a. et une de 2,500 k.v.a., à 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: pétrole brut à 6-8 cents le gallon. Valeur de l'usine, \$450,000; installée en 1917. Les deux fonctionnent en commun, l'usine à vapeur fournit la plus grande partie de l'énergie, pendant l'hiver, quand il y a insuffisance d'eau. Charge maximum des deux usines, 5,000 k.w. dont 200 k.w. pour le service domestique des employés. Facteur de charge, 60 pour cent. Coût de la force motrice produite par l'usine hydroélectrique, 0-25 cent par k.w.h.; de l'union des deux usines, 1-5 cent par k.w.h. **Distribution:** y compris le système pour les opérations minières et la fusion des minerais, 10 mi. de lignes; primaires à 2,200 v., et secondaires de 110 v. à 440 v.; 150 transformateurs de distribution, d'une puissance totale de 4,500 k.w. Nombre de consommateurs pour usages domestiques, 250; charge reliée, 250 k.w. pour éclairage, 9,000 h.p. en moteurs, et 200 k.w. pour chauffage. Valeur du système de distribution, \$200,000 **Taux:** nul prix exigé. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 w., à \$3.33 par lampe.

ARMSTRONG (950*). Fournie, sous contrôle municipal, par une usine mixte, hydroélectrique et machine à pétrole. **Ouvrages hydrauliques:** sur le ruisseau Davis, à 3 mi. de distance; barrage en batardeau enroché de 25 pds. de long et 14 pds. de haut, avec tuyau en acier de 12 à 14 et 16 pds. de diam. et de 3/4 de mi. de long, aboutissant à une usine en béton de 30 x 40 pds. Hauteur de chute, 550 pds. Outillage: une roue hydraulique de 150 h.p., directement reliée à un générateur de 90 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 50 k.w. Service continu, quand le débit de la rivière est suffisant; insuffisance d'eau en février et mars; l'usine auxiliaire à pétrole est alors utilisée pour service de nuit seulement. Valeur de l'usine, y compris l'auxiliaire à pétrole et le système de distribution, \$75,000; installée en 1913. **Usine avec machine à pétrole:** installée dans l'usine hydroélectrique; une machine à pétrole Diesel de 200 h.p., directement reliée à un générateur de 150 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Cette usine sert d'auxiliaire, tel que susdit. Combustible: pétrole brut; consommation annuelle moyenne, 4,000 gal., à 10 cents; installée en 1913. **Distribution:** 10 mi. de rues et routes; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.

Voir pages 12 et 13 pour les abréviations et explications employées dans ce rapport.

Note—Les chiffres de la population, à moins d'indication du contraire, ont été tirés du recensement de 1911.

* Les chiffres de la population suivis d'un astérisque ont été pris dans la statistique provinciale.

† Les chiffres de la population suivis d'une croix, ont été fournis par les municipalités.

système de
primaires
Nombre
ribution,
83.50 par

1 Grandy
e par les
ruisseau
de haut;
ursier de
; 50 pds.,
mprimé;
Outilsage
400 h.p.
nérateurs
ives élec-
struction
175 livs.
2,200 v.
en 1917.
l'énergie,
000 k.w.
t. Coût
des deux
minières
à 440 v.;
consom-
moteurs,
nul prix

lectrique
distance;
e 12 à 14
x 40 pds.
nt reliée
continu,
auxiliaire
is l'auxi-
nachine
p., direc-
uxiliaire,
al., à 10
et secon-

t.
lu recen-
vinciale.
tés.

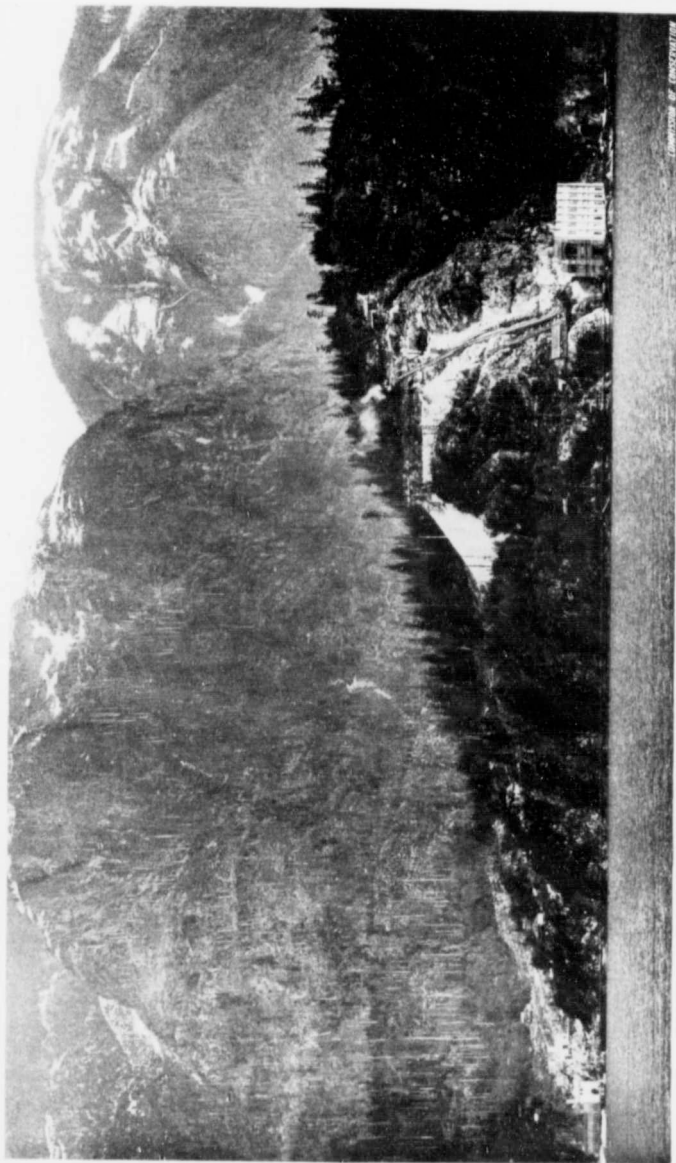


Photo: J. B. B. B. B.

DEVELOPPEMENT COOUILAM-BUNTZEN. USINE HYDROELECTRIQUE SUR LE BRAS NORD DE L'ANSE BURRARD, 16 MILES AU NORD-EST DE VAN-
COUVER, APPARTENANT A LA BRITISH COLUMBIA ELECTRIC RAILWAY CO., LTD. A GAUCHE. USINE NO. 1. A DROITE. USINE NO. 2.



dares à 110 v. et 220 v.; 50 transformateurs de lignes de 250 k.w., puissance totale. Nombre de consommateurs, 250; charge reliée, 125 k.w. pour éclairage et 75 h.p. en moteurs. **Taux:** éclairage, de 10 à 15 cents par k.w.h.; force motrice, de 2 à 5 cents par k.w.h.; appareils, de 2 à 8 cents par k.w.h. Tous les prix sont sujets au paiement du loyer du compteur et d'une somme minimum mensuelle.

ASHCROFT. Fournie par l'usine avec machine à pétrole de la Ashcroft Water, Electric and Improvement Co. **Usine génératrice:** construction en bois de 25 x 50 pds., renferme une machine à pétrole de 50 h.p. et deux de 20 h.p., reliées au même générateur de 75 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: pétrole brut; consommation, 30,000 gal. par année, à 6 cents le gal. Charge maximum, 13 k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$12,000. Coût de la production, 19 cents par k.w.h.; usine installée en 1912. **Distribution:** 2 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 18 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 90 k.w. Nombre de consommateurs, 81; charge reliée, 20 k.w. pour éclairage. Valeur du système de distribution, \$15,000. **Taux:** de 20 à 25 cents par k.w.h. Eclairage des rues: lampes en tungstène de 60 w., sans frais supplémentaires.

BONNINGTON FALLS. Voir sous Roseland et sous Nelson.

BRITANNIA BEACH. Fournie par la Britannia Mining and Smelting Co., d'une usine hydroélectrique, qui a été principalement établie pour les opérations minières et la fusion des minerais, la force hydraulique est aussi directement appliquée aux appareils d'air comprimé, etc.; puissance totale de la force hydraulique utilisée, 13,700 h.p.; l'eau provient des cours d'eau Britannia et Furry, et les roues hydrauliques sont actionnées par des chutes de 600 à 2,080 pds. de hauteur; en certains cas la descente totale est de 3,530 pds. disposée en deux sauts de 1,450 pds. et 2,080 pds. Une usine à vapeur est aussi en réserve, en cas de nécessité. **Usine hydroélectrique:** ouvrages d'amont sur le ruisseau Britannia au barrage Tunnel; ouvrage en béton de 250 pds. de long et 33 pds. de haut; le réservoir contient 2,650,000 pds. cu.; un tuyau de 17,460 pds. de long, partie en douves et partie en acier, de 18 à 36 pouces de diamètre, aboutit à l'usine Beach, où la hauteur de chute est de 1,820 pds. Au ruisseau Furry le barrage est en béton, sa longueur est de 207 pds. et sa hauteur 77 pds.; le réservoir contient 725,000 pds. cu.; l'eau est amenée par un tunnel de 7 x 5 pds. de 3,100 pds. de long, et par un tuyau de 17,470 pds. de long, partie en douves et partie en acier, de 28 à 60 pcs. de diam., qui aboutit à l'usine Beach; la hauteur de chute est ici de 740 pds. L'usine Beach est une construction en bois de 130 x 45 pds.; elle contient deux roues Pelton de 3,750 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 2,500 k.v.a. et actionnée par l'eau du tuyau du barrage Tunnel; un des générateurs peut être aussi actionné par l'eau du ruisseau Furry; deux roues Pelton de 3,750 h.p., directement reliées à un générateur de 2,500 k.v.a. et actionnées par l'eau du ruisseau Furry; toute l'énergie est à 3 ph., 60 cy., 6,600 v. Charge maximum, 6,500 h.p., dont une petite partie est pour l'usage domestique. Il y a de grands réservoirs dans les parties supérieures et les affluents; la contenance totale des réservoirs est de 62,831,000 pds. cu. Valeur estimative de l'usine génératrice, \$1,350,000; installée en 1901; des additions y ont été faites depuis. **Usine à vapeur:** construction en brique, de 170 x 100 pds., renferme quatre chaudières tubulaires à retour de flamme de 129 h.p. et quatre chaudières multitubulaires de 500 h.p., de 125 à 160 livs. de pression; une turbine à vapeur de 2,000 k.w. et une de 500 k.w., à 3 ph., 60 cy., 6,600 v., aussi 548 h.p. en appareil à compression d'air. Combustible: pétrole brut pour les chaudières, consommation, 2,000,000 de gal. par année. L'usine sert d'auxiliaire à l'autre, mais il n'est pas probable qu'elle soit beaucoup utilisée à l'avenir; elle a été installée en 1901; des additions y ont été faites depuis. **Distribution:** y compris les lignes pour les opérations minières, etc., 9 mi. de rues et routes, dont 2 mi. sous terre; primaires à 6,600 v. et secondaires de 110 v. à 440 v.; 40 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 250 k.w. et 22 transformateurs de station d'une puissance totale de 4,550 k.w. Nombre de consommateurs, 275; charge reliée, 75 k.w. pour éclairage, 5,000 h.p. en moteurs et 300 k.w. en appareils. **Taux:** 5 cents par k.w.h. Eclairage des rues: lampes à azote de 100 w.

BURNABY. Fournie par la British Columbia Electric Railway Co. Voir sous Vancouver.

CASCADE. Fournie par la West Kootenay Power and Light Co. Voir sous Rossland.

CHASE (600†). Fournie par l'usine à vapeur de la Adams River Lumber Co.; la scierie utilise presque toute l'énergie. **Usine à vapeur:** la vapeur est fournie par les chaudières de la scierie, qui ont une puissance totale de 300 h.p. Outillage: deux machines de 75 h.p., chacune reliée à un générateur de 75 k.w., un à 3 ph., et l'autre à 1 ph., 125 cy., 1,100 v. Charge maximum, 50 k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, y compris le système de distribution, \$57,000. **Distribution:** 1 mi. de rues; primaires à 1,100 v. et secondaires à 110 v.; 18 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 72 k.w. Nombre de consommateurs, 100. **Taux:** au compteur, 14 cents par k.w.h.; prix fixe, 45 cents par 16 b. par mois. Eclairage gratuit des rues: lampes de 32 b.

CHILLIWACK (1,600*). Fournie par la British Columbia Electric Railway Co. Voir sous Vancouver.

CLAYBURN (200†). Fournie par la Clayburn Co. L'énergie est achetée en bloc de la Western Power Company of Canada, surtout pour la fabrication de la brique et de la tuile, mais la compagnie Clayburn en vend à ses employés. **Distribution:** secondaires à 110 v. Nombre de consommateurs, 25.

GLOVERDALE (250†). Fournie par la British Columbia Electric Railway Co. Voir sous Vancouver.

GOAL CREEK (500†). Fournie par l'usine à vapeur de la Crows Nest Pass Electric Light and Power Co.; l'usine alimente surtout les mines. **Usine à vapeur:** la vapeur est produite par une grande réunion de chaudières qui servent aussi d'autres exploitations. Outillage: deux machines de 300 h.p., reliées à quatre générateurs de 100 k.w. et à un de 97 k.w., c.d., 250 v. Combustible: charbon commun à \$1.60 la tonne. Charge maximum, 300 k.w.; la charge est répartie en 16 pour cent pour éclairage et 84 pour cent pour force motrice. Service continu. Valeur de l'usine, \$36,000. Coût de la production, 2-6 par k.w.h.; usine installée en 1902. **Distribution:** 3½ mi. de rues, à 250 v., c.d. Nombre de consommateurs, 102. Valeur du système de distribution, \$8,000. **Taux:** prix fixe, 50 cents par lampe par mois. Eclairage gratuit des rues: lampes à arcs, lampes à azote de 500 v. et lampes à 16 b.

COPPER MOUNTAIN (200†). Fournie par l'usine à vapeur de la British Columbia Copper Corporation, à Princeton, C.B.; l'énergie est principalement pour les opérations minières. **Usine à vapeur:** quatre chaudières tubulaires à retour de flamme de 105 h.p., à 160 livs. de pression; une machine compound de 650 h.p., directement reliée à un générateur de 500 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 460 v.; trois transformateurs de station de 150 k.w. abaissent le voltage de 400 v. à 38,000 v. à 3 ph., 60 cy. Combustible: lignite, \$4.50 la tonne. Charge maximum, 400 k.v.a. Coût de la production: de 2 à 2¼ cents par k.w.h. Service continu; usine installée en 1911. Ligne de transmission, fonctionne à 38,000 v., 3 ph., 60 cy. Elle va de Princeton à Copper Mountain, 13 mi. L'énergie est transmise à 400 k.v.a., avec perte estimative de 18 pour cent. La ligne consiste en trois conducteurs avec isolateurs à chevilles sur poteaux en bois. Protection contre le tonnerre, parafoudres à interstices multiples à chaque extrémité. **Sous-station:** trois transformateurs de 150 k.w. abaissent le voltage de 38,000 v. à 550 v. et deux de 150 k.w. portent le voltage de 550 v. à 2,200 v., à 3 ph., 60 cy. **Distribution:** 4 mi. de lignes, dont 1½ mi. sous terre; primaires à 2,200 v. et secondaires de 110 v. à 550 v.; 7 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 71 k.w.; charge reliée, 30 k.w. pour éclairage et 472 h.p. en moteurs.

COURTENAY (500*). Fournie par la Courtenay Electric Light, Heat and Power Co.; une quantité de 50 k.v.a. est achetée de la Canadian Collieries, Ltd. (Voir sous Cumberland). **Sous-station:** modèle de bâtiment extérieur. Un transformateur de 50 k.w., 1 ph. abaisse le voltage de 13,200 v. à 2,200 v. **Distribution:** 5 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v., 7 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 44 k.w. Nombre de consom-

mateurs, 110; charge reliée, 40 k.w. pour éclairage, 16 h.p. en moteurs et 86 k.w. pour poêles de cuisine et appareils. **Taux:** Éclairage, 7 à 14 cents par k.w.h., moins 10 pour cent d'escompte; cuisson, de 5 à 7 cents par k.w.h.; force motrice de 5 à 7 cents par k.w.h. Éclairage des rues: lampes à azote de 100 w. à 350 w., à 7 cents par k.w.h.

CRANBROOK (2,500*). Fournie par l'usine à vapeur de la Cranbrook Electric Light Co. **Usine à vapeur:** construction en brique, de 50 x 80 pds. renferme trois chaudières tubulaires à retour de flamme de 105 h.p. à 160 livs. de pression; une machine de 400 h.p. et une de 150 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 250 k.w. et à un autre de 75 k.w., 2 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: menu charbon; consommation, 7 tonnes par jour à \$3.40 la tonne. Charge maximum, 93 k.w. Service continu. Valeur de l'usine, \$110,000. Coût de la production, 8 cents par k.w.h.; usine installée en 1910. **Distribution:** 15 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 43 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 273 k.w. Nombre de consommateurs, 550; charge reliée pour force motrice seulement, 75 h.p. Valeur du système de distribution, \$75,000. **Taux:** éclairage, 18 cents par k.w.h., moins 15 à 45 pour cent d'escompte. Force motrice, de 2½ à 10 cents par k.w.h. Éclairage des rues: lampes en tungstène, de 25 w. à 250 w., au prix de 6 cents par k.w.h.

CUMBERLAND (1,200*). Fournie par la Cumberland Electric Lighting Co., l'énergie est achetée en bloc de la Canadian Collieries Ltd.

Canadian Collieries Ltd. (Système de Dunsmuir)—L'énergie est fournie par l'usine hydroélectrique installée sur la rivière Puntledge, à 5 mi. au nord-ouest de Cumberland. L'usine a été construite principalement pour l'exploitation des mines de houille, le système de transmission alimente plusieurs mines et systèmes de distribution, y compris Cumberland, Courtenay et Union Bay. **Ouvrages hydrauliques:** barrage à la décharge du lac Comox, fait de béton armé, de 300 pds. de long et de 20 pds. de haut; barrage de détournement 1 mi. en aval du premier, fait aussi en béton armé, de 100 pds. de long et 20 pds. de haut. L'eau est amenée par un tuyau en douves de 12 x 7 pds. en section de 3,000 pds. de long, à un bassin de tête en béton armé, d'où elle est reprise par un autre conduit de 8 à 6 pds. de diam. raccordé à deux tuyaux en acier de 50 pds. de diam., d'une longueur totale de 2-6 mi., et amenée à une usine en béton de 120 x 36 pds. Hauteur de chute, 275 pds. Outillage: deux turbines de 6,000 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 4,400 k.v.a., 3 ph., 25 cy., 13,200 v. Charge maximum, 3,700 k.w. Facteur de charge mensuel moyen, 81-7 pour cent. Les mines et les propriétés utilisent 95 pour cent du total de l'énergie produite. Le lac Comox a été transformé en un réservoir, et il n'y a pas d'insuffisance d'eau. Valeur de l'usine, \$813,435. Coût de la production, 0-13 cent par k.w.h. Service continu; usine installée en 1913. **Lignes de transmission:** elles fonctionnent à 13,200 v. et se rendent aux diverses sous-stations qui alimentent les mines, et forment un réseau de 26 mi. Elles se composent de trois conducteurs en aluminium No. 00, supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois. Les sous-stations sont situées aux mines Nos. 4, 5, 7 et 8 de Lake Trail Road et Union Bay.

Système de la Cumberland Electric Lighting Co.—**Sous-station:** fournie par la sous-station de la mine No. 5. **Distribution:** 6½ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 14 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 190 k.w. Nombre de consommateurs, 550; 5 font usage de force motrice. **Taux:** éclairage, de 7 à 14 cents par k.w.h.; force motrice, de 5 à 7 cents par k.w.h. Éclairage des rues: lampes à azote de 100 b. à 250 b., au prix de 7 cents par k.w.h.

DELTA. Fournie par la British Columbia Electric Railway Co. Voir sous Vancouver.

DUNCAN (800*). Fournie par une usine avec machine à pétrole municipale. **Usine génératrice:** construction en brique de 40 x 67 pds., renferme deux machines à pétrole Diesel de 200 h.p. chacune directement reliée à un générateur de 60 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: pétrole brut; consommation, 20,000 gal. par année, à 8 cents par gal. Charge maximum, 50 k.w. Valeur de l'usine, y compris le système de distribution, \$65,000. Service continu; usine installée en 1914. **Distribution:** 7 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v. Nombre de

consommateurs, 165. **Taux:** éclairage, 15 cents par k.w.h., moins 20 pour cent d'escompte; force motrice, de 4 à 6 cents par k.w.h. Éclairage des rues: lampes en tungstène de 100 w. et 250 w.

ENDERBY (950*). Fournie par l'usine à vapeur de la Okanagan Saw Mills, Ltd.; l'énergie est surtout utilisée par la scierie. **Usine à vapeur:** installée dans l'usine de la scierie. La vapeur est fournie par six chaudières tubulaires à retour de flamme et appartenant à la scierie; elles ont une puissance totale de 424 h.p., à 135 livs. de pression. Outillage: une machine de 100 h.p., reliée à un générateur de 75 k.w., 1 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: rebuts et dosses de la scierie; consommation de dosses, 10 cordes par 12 heures, à \$2.25 la corde. Charge maximum, 75 k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$4,000. Coût de la production, 7 cents par k.w.h.; usine installée en 1907. **Distribution:** 15 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v.; 31 transformateurs de lignes, de 1 à 15 k.w. Nombre de consommateurs, 169. Valeur du système de distribution, \$8,150. **Taux:** de 12 à 14 cents par k.w.h. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 60 w., à \$7.20 par lampe.

ESQUIMALT. Fournie par la British Columbia Electric Railway Co. Voir sous Victoria.

FERNIE (3,146). Fournie par l'usine à vapeur municipale. **Usine à vapeur:** construction en béton, de 96 x 48 pds. renferme trois chaudières tubulaires à retour de flamme de 105 h.p., à 100 livs. de pression, et une machine de 250 h.p., reliée à un générateur de 150 k.w., 2 ph., 66 cy., 2,400 v. Combustible: menu charbon; consommation, 2,334 tonnes par année, à \$3.52. Demande maximum, 150 k.w. Facteur de charge annuel, 29 pour cent. Service continu. Valeur de l'usine, \$44,000. Coût de la production, 6-18 cents par k.w.h.; usine installée en 1909. **Distribution:** 7 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 42 transformateurs de lignes de 2½ k.w. à 15 k.w. Nombre de consommateurs, 600; charge reliée, 100 k.w. pour force motrice seulement. Valeur du système de distribution, \$30,000. **Taux:** éclairage, 13 cents par k.w.h.; force motrice, 12 cents et moins par k.w.h. Éclairage des rues: lampes à arcs et à azote de 100 b., au prix de 8 cents par k.w.h.

FRASER MILLS (900*). Fournie par l'usine à vapeur de la Canadian Western Lumber Co., qui est établie surtout pour les besoins des scieries. **Usine à vapeur:** l'usine de la scierie est pourvue de seize chaudières tubulaires à retour de flamme de 104 h.p.; une turbine de 1,500 k.w. et une de 750 k.w. fournissent de l'énergie à 3 ph., 60 cy., 480 v.; trois transformateurs de 35 k.w. et trois de 40 k.w. portent l'énergie à 1,150 v. et 2,300 v. Combustible: rebuts de scierie. Charge maximum, 1,750 k.w., principalement pour les besoins de la scierie. Service continu; usine installée en 1910. **Distribution:** 1 mi. de rues; primaires à 1,150 v. et 2,300 v., et secondaires de 110 v. à 440 v.; 14 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 200 k.w. Nombre de consommateurs, 118; charge reliée, 60 k.w. pour éclairage et 3,000 h.p. pour les moteurs de la scierie. Valeur du système de distribution, \$1,500. **Taux:** pas de prix spécifiques, presque tous les consommateurs sont les employés de la compagnie. Éclairage des rues: lampes à azote de 100 w.

GOLDEN (900†). Fournie par l'usine à vapeur de la Golden Light, Power and Water Co. L'énergie est principalement utilisée par la scierie de la Columbia River Lumber Co. **Usine génératrice:** installée dans un bâtiment de la scierie; la vapeur est fournie par les chaudières de la scierie, qui ont une puissance totale de 680 h.p., à 130 livs. de pression. Outillage: une turbine à vapeur de 1,000 k.w. à 480 v.; une machine de 90 h.p. et une de 60 h.p., chacune reliée à un générateur de 75 k.w., 2,300 v.; toute l'énergie est à 3 ph., 60 cy.; deux transformateurs de station de 25 k.w. montent le voltage de 480 v. à 2,300 v. La charge pour la distribution extérieure n'est que de 50 k.w. Combustible: rebuts de la scierie. Service de nuit seulement; usine installée en 1907, remplace celle qui existait avant. **Distribution:** 4 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 12 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 72 k.w. Nombre de consommateurs, 120. **Taux:** prix fixe mensuel, de 70 cents à \$1 par lampe de 50 w. Éclairage annuel des rues: lampes de 25 w. à \$15 par lampe.

ompte;
w. et

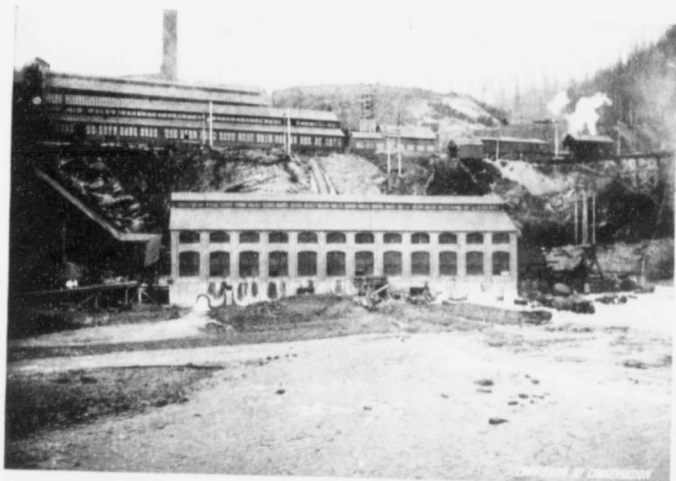
nergie
t. La
cierie;
ne de
dosses
maxi-
ction,
300 v.
teurs,
airage

ria.

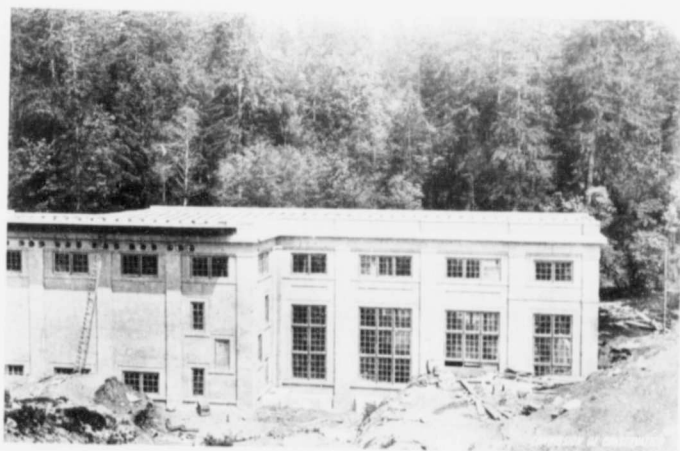
action
i.p., à
6 cy.,
De-
'aleur
Dis-
teurs
pour
e, 13
i arcs

Co.,
ie est
e de
trois
00 v.
r les
à. de
rs de
1 k.w.
ition,
de la

Co-
lsine
es de
rbine
géné-
ation
t que
1907,
econ-
e de
irage



USINE HYDROÉLECTRIQUE DE LA GRANBY CONSOLIDATED MINING, SMELTING AND POWER CO. A ANYOX, ANSE OBSERVATORY, C.B.



USINE HYDROÉLECTRIQUE DE LA CANADIAN COLLIERIES' DUNSMUIR; SUR LA RIVIÈRE PUNTLIDGE, À 5 MILLES DE CUMBERLAND, ILE VANCOUVER, C.B.

GRAN

West K
10 mi.
k.w. à
de dis
4 cents
lampe (

GREE!

Co. sur
fournit
en bois
de mi. (

Outillag
60 cy.,
difficult
de rues;
puissan
et 12 h.
50 cents
une som
lampe d

HEDLE

rivière \$
minières
à Hedle;
de comm
7 pds. es
jusqu'à
de 2,100
mum, 1,
installée
à 6,600
No. 00, s
parafoud
abaissan
mines et
peur: ell
de la pa
pression
formateu
de distri
cents par

HUNTI

(voir sou
comme p
d'escomp

KAMLO

Usine hy
deau enre
nds. de s

GRAND FORKS (1,700†). Fournie sous contrôle municipal; l'énergie est achetée en bloc de la West Kootenay Power and Light Co. (Voir sous Rossland), à 1-5 cent par k.w.h. **Distribution:** 10 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 65 transformateurs de lignes, de 6 k.w. à 10 k.w. Nombre de consommateurs, 400, dont 13 pour force motrice. Valeur du système de distribution, \$25,000. **Taux:** éclairage au compteur, de 5 à 13 cents par k.w.h.; appareils, 4 cents par k.w.h.; force motrice, de 4 à 5 cents par k.w.h.; prix fixe pour éclairage, 75 cents par lampe de 60 w. par mois. Éclairage annuel des rues: lampe à azote de 60 h. à 200 h., de \$2.40 à \$7.20 par lampe.

GREENWOOD (778). Fournie par l'usine hydroélectrique de la Greenwood City Waterworks Co. sur le ruisseau Boundary, à 3 mi. de distance. La West Kootenay Power and Light Co. en fournit aussi pour les opérations minières (Voir Rossland). **Ouvrages hydrauliques:** barrage en bois et en béton, de 40 pds. de long et 60 pds. de haut. avec tuyau de 2½ pds. en douves, de 14 de mi. de long, aboutissant à une usine en béton de 25 x 25 pds. Hauteur de chute, 150 pds. Outillage: une roue hydraulique de 150 h.p., directement reliée à un générateur de 120 k.w., 3 ph., 60 cy., 4,400 v. Charge maximum, 85 k.w. L'insuffisance d'eau en hiver occasionne quelque difficulté. Service continu. Valeur de l'usine, \$85,000; installée en 1908. **Distribution:** 8 mi. de rues; primaires à 4,400 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 20 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 75 k.w. Nombre de consommateurs, 150; charge reliée, 50 k.w. pour éclairage et 12 h.p. en moteurs. Valeur du système de distribution, \$15,000. **Taux:** prix fixe mensuel, 50 cents par lampe; prix au compteur, de 9 à 13 cents par k.w.h., plus le loyer du compteur, et une somme minimum mensuelle. Éclairage annuel des rues: lampes de 200 w. et 40 w., à \$12 par lampe de 40 w.

HEDLEY (500†). Fournie par l'usine hydroélectrique de la Hedley Gold Mining Co., sur la rivière Similkameen, à 3½ mi. de distance; l'énergie est surtout utilisée pour les opérations minières. La compagnie possède aussi une usine mixte auxiliaire hydroélectrique et à vapeur à Hedley. **Usine hydroélectrique de Similkameen:** barrage à piles en béton avec poutrelles de commande, de 20 pds. de haut et 260 pds. de long, d'où l'eau est amenée par un conduit de 9 x 7 pds. en section sur 2-8 mi. de long et un tuyau en acier de 8 pds. de diam. et 65 pds. de long jusqu'à une usine en bois de 26 x 48 pds. Hauteur de chute, 67 pds. Outillage: une turbine de 2,100 h.p. directement reliée à un générateur de 1,250 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 6,600 v. Charge maximum, 1,600 h.p. Facteur de charge, 85 pour cent. Service continu. Valeur de l'usine, \$192,000, installée en 1914. Ligne de transmission: elle va de l'usine de Similkameen à Hedley; fonctionne à 6,600 v.; 3½ mi. de long. Elle consiste en un circuit simple de trois conducteurs en cuivre No. 00, supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois. Protection contre le tonnerre, parafoudres électrolytiques à chaque extrémité. **Sous-station:** trois transformateurs de 400 k.w. abaissant le voltage de 6,600 v. à 2,200 v. La charge est répartie en 1,450 h.p. pour les besoins des mines et de la scierie et 50 h.p. pour distribution en ville. **Usine mixte hydroélectrique et à vapeur:** elle est installée sur le ruisseau Twenty-mile; puissance de la partie hydroélectrique, 500 h.p., de la partie à vapeur 500 h.p., employée principalement pour actionner les appareils à compression d'air. **Distribution:** 2 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 7 transformateurs de lignes, de 2 k.w. à 10 k.w. Nombre de consommateurs, 90. Valeur du système de distribution, \$2,000. **Taux:** prix fixe mensuel, 60 cents par 16 h. Prix au compteur, 85 cents par k.w.h.

HUNTINGDON (73†). Fournie principalement par la British Columbia Electric Railway Co. (voir sous Vancouver); quelques consommateurs sont aussi desservis par la Sumas Electric Co., comme partie du système de Sumas, Wash. **Taux:** 10 cents par k.w.h., moins 10 pour cent d'escompte, plus une somme minimum mensuelle.

KAMLOOPS (4,500*). Fournie par une usine hydroélectrique et une usine à vapeur auxiliaire. **Usine hydroélectrique:** sur la rivière Barrière, à 40 mi. au nord de la ville. Barrage en batardeau enroché de 260 pds. de long et 12 pds. de haut; l'eau est amenée par un tuyau en bois de 5 x 8 pds. de section et de 3.4 mi. de long, et par deux tuyaux en douves de 42 pds. et 500 pds. de long,

jusqu'à une usine béton de 50 x 46 pds. Hauteur de chute, 190 pds. Outillage: deux turbines de 1,200 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 750 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,200 v.; trois transformateurs de station de 500 k.v.a. portent le voltage de 2,200 v. à 44,000 v., à 3 ph., 60 cy. Charge maximum, 2,000 h.p. Facteur de charge, 60 pour cent. La glace est la cause de quelque difficulté. Service continu. Valeur de l'usine, \$240,000. Coût de la production et de la transmission, 3 cents par k.w.h.; usine installée en 1913. **Ligne de transmission:** fonctionne à 44,000 v., 3 ph., 60 cy.; s'étend de l'usine jusqu'à Kamloops, en suivant la rivière North Thompson. Longueur totale, 42 mi., peut transmettre 5,000 h.p. avec perte d'environ 20 pour cent. Les conducteurs sont supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois. Parafoudres, fils reliés au sol. La ligne fournit de l'énergie à Kamloops et à une sous-station à mi-chemin pour irrigation. Valeur de la ligne, \$70,000. **Sous-station:** trois transformateurs de 500 k.w. abaissent le voltage de 44,000 v. à 2,200 v. à 3 ph., 60 cy. Charge maximum pour Kamloops, 750 k.w., répartie en 63 pour cent pour éclairage et 37 pour cent pour force motrice. Facteur de charge, 24 pour cent. **Usine à vapeur:** construction en béton de 96 x 75 pds.; renferme quatre chaudières multitubulaires de 250 h.p. et deux turbines à vapeur de 900 k.w. à 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: charbon de la vallée Nicola, à \$4.20 la tonne. L'usine n'est qu'une auxiliaire pour l'usine hydroélectrique, installée en 1912. **Distribution:** 17 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 180 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 525 k.w. Nombre de consommateurs, 1,150, dont 45 pour force motrice. Valeur du système de distribution, \$100,000. **Taux:** éclairage au compteur, de 7 à 13 cents par k.w.h.; éclairage, prix fixe, \$2 par 16 b. par mois, moins 20 pour cent d'escompte; force motrice, de 1 1/4 à 6 cents par k.w.h., plus une somme fixe de \$6 par h.p. par année; prix fixe, pour petits moteurs, \$60 par h.p. par année. Éclairage annuel des rues: lampes à arcs, à azote de 100 w. et en tungstène de 60 w., d'une puissance totale de 65 k.w., prix total, \$7,500.

KASLO (722). Fournie par une usine hydroélectrique municipale, située sur la rivière Kaslo, en dehors de la ville. **Ouvrages hydroélectriques:** barrage en béton de 10 pds. de haut et 60 pds. de long, avec bassin de tête formé par un batardeau enroché, d'où l'eau est amenée par un tuyau en douves de 1,100 pds. de long, à une usine en bois sur fondations en béton, de 40 x 60 pds. Hauteur de chute, 41 pds. Outillage: une turbine de 250 h.p., reliée à un générateur de 120 k.w., 2 ph., 60 cy., 1,100 v. Charge maximum, 135 k.w.; la charge est répartie en 44 pour cent pour éclairage et 56 pour cent pour force motrice. L'insuffisance d'eau, la glace et les crues d'eau occasionnent des difficultés. Service continu. Valeur de l'usine, \$27,500. Coût de la production, \$75 par h.p. par année; usine installée en 1897. **Distribution:** 4 mi. de rues; primaires à 1,100 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 14 transformateurs de lignes, de 3 k.v.a. à 15 k.v.a. Nombre de consommateurs, 225; charge reliée, 50 k.w. pour éclairage, 83 h.p. en moteurs et 20 k.w. en appareils. Valeur du système de distribution, \$4,000. **Taux:** éclairage, prix au compteur, 15 cents par k.w.h.; éclairage, prix fixe, 1 cent par watt par mois; appareils, 3 cents par k.w.h.; force motrice, 1 1/4 à 4 cents par k.w.h., plus une somme annuelle fixe de \$6 par h.p. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène de \$17.15 par lampe.

KELOWNA (2,500*). Fournie par une usine à vapeur municipale. **Usine à vapeur:** construction en béton armé, de 37 x 88 pds.; renferme trois chaudières tubulaires à retour de flamme de 80 h.p., à 120 livs. de pression; une machine compound de 325 k.v.a., une de 200 h.p. et une de 95 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 250 k.v.a., un de 100 k.v.a. et un de 50 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: bois de corde, drosses, charbon et sciure de bois; consommation annuelle, 1,554 cordes de bois et drosses au prix totale de \$5,099; 363 tonnes de charbon à \$2,097, et de la sciure de bois d'une valeur de \$2,300. Charge maximum, 195 k.w. La production est répartie en 70 pour cent pour éclairage et 30 pour cent pour force motrice. Facteur de charge moyen, 14.6 pour cent. Service continu. Valeur de l'usine, \$30,800. Coût de la production, 6 cents par k.w.h.; usine installée en 1908. **Distribution:** 14 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 74 transformateurs de lignes, de 0.5 k.w. à 15 k.w. Nombre de consommateurs, 525; charge reliée, 202 k.w. pour éclairage et 117 h.p. en moteurs. Valeur du système de distribution, \$28,363. **Taux:** éclairage, 18 cents par k.w.h. Force motrice, de 3 à 12 cents par k.w.h. Tous les prix sont sujets à 33 1/3 pour cent d'escompte,

plus
b. eLAI.
truc
à re
relié
sont
Vale
et se
de c
butic
mens
de 60

LAN

MER
de 40
de pi
60 cy
jour à
pour
l'usin
daires
conso
systèr
par kMIGI
est er
en bri
minière
chacu
comm
cent p
la proc
c. d. 1
Valeu
lampesMILL
sur le i
velopp
douves
chute,
de 2,00
par l'e
k.w., c
Service
de con
l'éclair
éclairage

MISSI

plus une somme minimum mensuelle et le loyer du compteur. Eclairage des rues: lampes de 80 b. et 400 b., à 8 cents par k.w.h.

LADYSMITH (3,000*). Fournie par une usine à vapeur municipale. **Usine à vapeur:** construction en béton et bois couvert de métal, de 35 x 35 pds.; renferme une chaudière tubulaire à retour de flamme, à 160 livs. de pression, et une machine compound de 125 h.p., directement reliée à un générateur de 115 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: menu charbon; consommation, 50 tonnes par mois à \$4. Charge maximum, 63 k.w. Service, 14 heures par jour. Valeur de l'usine, \$20,000; installée en 1909. **Distribution:** 15 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 15 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 115 k.w. Nombre de consommateurs, 425; charge reliée, 80 k.w. pour éclairage. Valeur du système de distribution, \$10,000. **Taux:** éclairage, 13 cents par k.w.h.; chauffage, 8 cents par k.w.h.; prix fixe mensuel pour éclairage, 1 cent à 1¼ cent par watt par mois. Eclairage annuel des rues: lampes de 60 b. et 100 b., à \$28 par 100 b.

LANGLEY. Fournie par la British Columbia Electric Railway Co. Voir sous Vancouver.

MERRITT (703). Fournie par l'usine à vapeur municipale. **Usine à vapeur:** construction de 40 x 60 pds., renferme deux chaudières tubulaires à retour de flamme de 107 h.p., à 140 livs. de pression; une machine compound, directement reliée à un générateur de 125 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: charbon non trié et menu charbon; consommation, 5 tonnes par jour à \$3.50 le premier et \$1.75 le second. Charge maximum, 125 k.w., répartie en 28 pour cent pour éclairage et 72 pour cent pour force motrice. Service, 16 heures par jour. Valeur de l'usine, \$25,000, installée en 1913. **Distribution:** 8 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 18 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 127 k.w. Nombre de consommateurs, 300; charge reliée, 35 k.w. pour éclairage et 90 h.p. en moteurs. Valeur du système de distribution, \$15,000. **Taux:** éclairage, 15 cents par k.w.h.; force motrice, 7 cents par k.w.h. Eclairage annuel des rues: lampes à azote de 250 b., à \$55.55 par lampe.

MICHEL (1,100†). Fournie par la Crows Nest Pass Electric Light and Power Co.; l'énergie est employée principalement pour les opérations minières. **Usine à vapeur:** construction en brique, de 39 x 68 pds.; une série de chaudières fournit de la vapeur nécessaire aux opérations minières, au prix moyen de \$20 par mois. Outillage: deux machines compounds de 400 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 250 k.w., c.d., 250 v. Combustible: charbon commun, à \$1.60 la tonne. Charge maximum, 264 k.w.; la production est répartie en 43 pour cent pour éclairage et 57 pour cent pour force motrice. Valeur de l'usine, \$39,000. Coût de la production, 2-6 cents par k.w.h.; usine installée en 1908. **Distribution:** 1 mi. de rues à 250 v., c.d. Nombre de consommateurs, 81; charge reliée, 55 k.w. pour éclairage et 180 k.w. en moteurs. Valeur du système de distribution, \$4,000. **Taux:** 13 cents par k.w.h. Eclairage des rues: lampes de 16 b.

MILL CREEK. Fournie par l'usine hydroélectrique de la Wahlen Pulp and Paper Mills, Ltd., sur le ruisseau Mill, anse Howe, près de l'embouchure; l'énergie est utilisée par la scierie. **Développement:** barrage en batardcau enroché de 30 pds. de long et 12 pds. de haut; tuyau en douves et acier de 27 pds. de diam. et d'un mille de long, aboutissant à l'usine. Hauteur de chute, 600 pds. Installation hydraulique totale, 2,000 h.p., plus une autre force additionnelle de 2,000 h.p., l'eau provenant du ruisseau Cedar. L'installation hydroélectrique est actionnée par l'eau du ruisseau Mill; une turbine de 300 h.p., directement reliée à un générateur de 200 k.w., c.d., 125 v. Charge maximum, 200 k.w. presque toute pour les besoins de la scierie. Service continu; usine installée en 1911. **Distribution:** 1 mi. de rues, à 125 v., c.d. Nombre de consommateurs, 50; charge reliée, 20 k.w. pour éclairage domestique seulement. **Taux:** l'éclairage fait partie du prix du loyer des maisons. Eclairage des rues; lampes de 100 w.; éclairage gratuit.

MISSION (797†). Une grande partie du village est desservie par la Western Power Co. of

Canada (voir sous Vancouver); et le reste est fourni par la Mission Water, Light and Power Co. **Système de la Mission Water, Light and Power Co.**—**Usine hydroélectrique:** l'eau est prise dans le ruisseau Silver; barrage en béton et batardeau, de 150 pds. de long et 25 pds. de haut; tuyau en douves de 16 pds. de diam. et de 3 mi. de long, fournit l'eau pour les fins domestiques et l'usine génératrice. Hauteur de chute, 125 pds. Outillage: une turbine de 70 h.p. directement reliée à un générateur de 55 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 250 v. Charge maximum, 30 h.p. Service continu; usine installée en 1898. **Distribution:** 1 mi. de rues; deux transformateurs d'une puissance totale de 50 k.w., abaissent le voltage de 220 v. à 110 v. pour distribution secondaire. Nombre de consommateurs, 60; charge reliée, 30 k.w. pour éclairage et 10 h.p. en moteurs. Valeur du système de distribution, \$2,000. **Taux:** au compteur, 10 cents par k.w.h., plus une somme minimum mensuelle, moins 10 pour cent d'escompte; prix fixe, 33 cents par lampe et par mois. Éclairage annuel des rues: lampes de 60 w., à \$21 par lampe.

NANAIMO (8,000⁺). Fournie par l'usine mixte hydroélectrique et à vapeur de la Nanaimo Electric Light and Power Co. **Ouvrages hydrauliques:** sur la rivière Millstone; barrage en batardeau enroché, de 150 pds. de long et 12 pds. de haut. L'eau est amenée par un fossé et un conduit en bois de 2,000 pds. de long jusqu'à un réservoir, d'où elle passe par un tuyau en douves de 30 pds. de diam. et de 2,500 pds. de long, et se rend à une usine en brique de 40 x 7 pds. Hauteur de chute, 160 pds. Outillage: une roue hydraulique de 450 h.p., reliée à un générateur de 150 k.w. et à un autre de 200 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. L'insuffisance d'eau l'été est prévenue jusqu'à un certain point par un réservoir artificiel de 200 acres. L'usine à vapeur est utilisée comme auxiliaire, pendant l'insuffisance d'eau. L'usine hydraulique a été installée en 1904. Service continu. Charge maximum, 410 k.w.; facteur de charge annuel, 34 pour cent. **Usine à vapeur:** les chaudières sont installées dans un bâtiment adjacent construit en tôle, de 49 x 20 pds.; deux machines tubulaires à retour de flamme de 109 h.p.; l'outillage de production est installée dans le même bâtiment que celui de l'usine hydroélectrique; une machine compound, directement reliée à un générateur de 300 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: menu charbon; consommation annuelle, 1,400 tonnes, à \$3.15. La première installation date de 1895; elle a été renouvelée en 1913. Valeur de l'usine mixte et du système de distribution, \$375,000. **Distribution:** 17 mi. de rues et routes; primaires à 2,300 v. et secondaires à 115 v.; 110 transformateurs de lignes, variant de 1 k.w. à 25 k.w. Nombre de consommateurs, 1,800; charge reliée, 1,450 k.w. pour éclairage et 140 h.p. en moteurs. **Taux:** éclairage, de 7 à 14 cents par k.w.h., moins 10 pour cent d'escompte; force motrice, de 3 à 8 cents par k.w.h. Éclairage annuel des rues: lampes à arcs en magnétite, à \$50 par lampe.

NARAMATA (200⁺). Fournie par l'usine hydroélectrique de la Okanagan Securities, Ltd. **Usine hydroélectrique:** l'eau provient du ruisseau Mill; barrage en bois et béton de 25 pds. de long sur 10 pds. de haut, avec tuyau en douves de 10 pds., 2 mi. de long, aboutissant à l'usine installée dans un hôtel. Hauteur de chute, 250 pds. Outillage: une turbine de 60 h.p., directement reliée à un générateur de 20 k.w., 1 ph., 2,200 v. Valeur de l'usine, \$3,000, installée en 1910. Service de nuit intermittent. L'usine est obligée de fermer temporairement, pour les nécessités de l'irrigation. **Distribution:** 2 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 4 transformateurs de lignes. Nombre de consommateurs, 15. Valeur du système de distribution, \$2,000. **Taux:** prix fixe, 50 cents par lampe par mois. Éclairage gratuit des rues: lampes de 60 w.

NELSON (4,476). Fournie par l'usine hydroélectrique municipale, aux chutes Upper Bonnington, rivière Kootenay. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en béton ou mur du bassin de tête, 30 pds. de haut et 267 pds. de long, avec 4 coursiers de 6¼ pds. de diam. 60 pds. de long. Chute utilisée, de 54 à 62 pds. Outillage: une turbine verticale de 1,600 h.p. et une de 1,800 h.p., chacune séparément reliée à un générateur de 750 k.w. et 1,000 k.w., 3 ph., 60 cy., 12,000 v. Charge maximum, 1,500 k.w. répartie en 42 pour cent pour éclairage, 40 pour cent pour force motrice et 18 pour cent pour tramways. Facteur de charge, 60 pour cent. Service continu. Valeur de l'usine, \$300,000. Coût de la production, 2¼ cents par k.w.h.; usine installée en 1907. **Ligne de transmission:** elle fonctionne à 12,000 v., 3 ph., 60 cy.; va de l'usine à Nelson, 11 mi.,

et consiste en deux circuits de trois conducteurs en aluminium, supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois. L'usine alimente les sous-stations de Nelson et Granite. **Sous-stations:** à Nelson, six transformateurs de 250 k.w. abaissent le voltage de 12,000 v. à 2,200 v., à 3 ph., 60 cy. A Granite, trois transformateurs de 25 k.w. abaissent le voltage de 13,000 v. à 2,200 v., 3 ph., 60 cy. **Distribution:** y compris Granite, où l'énergie est presque toute pour la force motrice, 25 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 945 transformateurs de lignes de 2½ k.w. à 25 k.w. Nombre de consommateurs, 1,400; charge reliée, 600 k.w. pour éclairage et 575 k.w. en moteurs. Valeur du système de distribution, \$48,606. **Taux:** prix au compteur pour éclairage, de 7 à 9 cents par k.w.h. Force motrice, de 2 à 4 cents par k.w.h. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène, à \$3.20 par lampe.

NEW DENVER (300†). Fournie par l'usine de la Denver Light and Power Co.; le système dessert aussi Silverton. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en batardeau de 45 pds. de long et 15 pds. de haut; l'eau est amenée par un coursier en bois de 2 x 3 pds. en section et de 450 pds. de long, et par un tuyau en fer de 14 à 18 pds. de diam., sur 800 pds. de long, jusqu'à une usine en bois couvert en tôle, de 40 x 20 pds. Hauteur de chute, 82 pds. Outillage: une roue hydraulique de 55 h.p., reliée à un générateur de 93 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. une phase seulement de ce dernier est utilisée. Charge maximum, 45 k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine de force motrice, \$5,000. Usine installée en 1914, remplaçant celle de 1904. **Distribution:** y compris Silverton, 9½ mi. de rues et routes; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v.; 12 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 31 k.w. Nombre de consommateurs, 90; charge reliée, 40 k.w. pour éclairage et 18 k.w. en appareils. Valeur du système de distribution, \$36,000. **Taux:** éclairage, prix fixe, de 1-5 à 2 cents par watt par mois; prix au compteur, 20 cents par k.w.h., plus une somme minimum mensuelle.

NEW WESTMINSTER (15,000*). Fournie sous contrôle municipal, une quantité de 800 k.w. est achetée de la British Columbia Electric Railway Co. (voir sous Vancouver) à 1-25 cent par k.w.h.; la distribution est presque toute pour l'éclairage; la force motrice est fournie directement par les compagnies génératrices. **Distribution:** 56 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v. et 220 v. Nombre de consommateurs, 3,297; charge reliée, pour éclairage seulement, 1,560 k.w. **Taux:** de 4 à 9 cents par k.w.h., moins 20 pour cent d'escompte. Éclairage des rues: lampes à azote de 32 b. à 1,000 b.

NORTH VANCOUVER (7,500*). Fournie par la British Columbia Electric Railway Co. Voir sous Vancouver.

OAK BAY. Fournie par la British Columbia Electric Railway Co. Voir sous Victoria.

OCEAN FALLS (2,000†). Fournie par l'usine hydroélectrique de la Pacific Mills, Ltd.; l'usine fournit aussi de l'énergie aux scieries. **Ouvrages hydrauliques:** sur la rivière Link; barrage en béton, 644 pds. de long et 53 pds. de haut, avec coursier en acier de 12 pds. de diam. et 549 pds. de long, aboutissant à une usine en béton de 41 x 151 pds. Hauteur de chute, de 118 à 151 pds. Outillage: deux turbines de 2,500 h.p. et une roue hydraulique de 5,000 h.p., chacune directement et séparément reliée à un générateur de 1,850 k.w. et à un de 3,750 k.w.; 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 7,000 k.w., répartie en 3 pour cent pour usage domestique et 97 pour cent pour l'opération de la scierie. Facteur de charge, 90 pour cent. Valeur de l'usine, \$700,000. Coût de la production, 85 par h.p. par année, y compris l'usure; usine installée en 1918; remplace celle de 1911. **Distribution:** y compris le système fournissant la force motrice à la scierie, 2 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 25 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 540 k.w. Nombre de consommateurs pour usage domestiques, 135; charge reliée, 400 k.w. pour éclairage et 8,300 h.p. en moteurs. Valeur du système de distribution, \$10,000. **Taux:** l'énergie est fournie gratuitement aux employés. Éclairage des rues: lampes de 100 w. et 600 w., sans rétribution.

PEACHLAND (385†). Fournie, sous contrôle municipal, par une usine hydroélectrique sur

le ruisseau Trépanier. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en béton, de 40 pds. de long et 10 pds. de haut, d'où un tuyau de 12 pds. se rend à une usine en bois de 18 x 30 pds. Hauteur de chute, 160 pds. Outillage: une roue hydraulique de 100 h.p., reliée à un générateur de 50 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Charge maximum, 30 k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$1,500. Coût de la production, 2 cents par k.w.h.; usine installée en 1910. **Distribution:** 7 mi de rues et routes, primaires à 2,300 v. et secondaires à 110v.; 25 transformateurs de lignes, de 1 k.w. à 10 k.w. Nombre de consommateurs, 60; charge reliée, 27 k.w. pour éclairage. Valeur du système de distribution, \$5,000. **Taux:** prix fixe pour éclairage, de 10 à 50 cents par lampe et par mois, suivant le nombre et la dimension. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 60 w., à \$10 par lampe.

PENTICTON (3,000*). Fournie par l'usine avec machine à pétrole municipale. **Usine génératrice:** construction en béton armé, de 36½ x 36½ pds.; renferme une machine à pétrole Diesel, reliée à un générateur de 120 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 4,600 v. Combustible: pétrole brut et distillé; consommation, 22,167 gal. par année à 11 cents par gal. Charge maximum, 115 k.v.a. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$25,000. Coût de la production, 5 cents par k.w.h. y compris les frais généraux; usine installée en 1913. **Distribution:** 28 mi. de rues et routes; primaires à 4,600 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 27 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 156 k.w. Nombre de consommateurs, 564; charge reliée, 320 k.w. pour éclairage et 175 k.w. en appareils. Valeur du système de distribution, \$42,000. **Taux:** de 10 à 15 cents par k.w.h., moins 20 pour cent d'escompte. Eclairage annuel des rues: lampes à azote de 60 w. à 250 b., à \$25 par lampe de 100 b.

PHOENIX (662). Fournie par la Phoenix Electric Lighting Co.; l'énergie est achetée en bloc de a West Kootenay Power and Light Co. (voir Rossland). **Distribution:** 3 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v., 6 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 75 k.w. Charge reliée, 65 k.w. pour éclairage et 4 moteurs d'une puissance totale de 10 h.p. Valeur du système de distribution, \$9,000. **Taux:** éclairage de 6 à 15 cents par k.w.h. Force motrice et appareils, de 4 à 6 cents par k.w.h. Prix fixe pour éclairage, à \$1 par mois pour lampe de 100 w. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 w. à \$18 par lampe.

POINT GREY (13,000*). Fournie par la British Columbia Electric Railway Co. Voir sous Vancouver.

PORT ALBERNI (940†). Fournie par une machine à pétrole municipale; le système d'Alberni est aussi alimenté par cette usine. **Usine génératrice:** construction en bois couvert en métal, de 30 x 30 pds. renferme une machine à pétrole Diesel de 150 h.p., directement reliée à un générateur de 100 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: pétrole; consommation, 14,846 gal. par année, à 8 cents. Charge maximum, 50 k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$25,000. Coût de la production, 4½ cents par k.w.h. non compris les frais généraux; usine installée en 1913. **Distribution:** 10 mi. de rues et routes; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 16 transformateurs de lignes variant de 1 k.w. à 7½ k.w. Nombre de consommateurs, 250. Valeur du système de distribution, \$23,000. **Taux:** 12½ cents par k.w.h., moins 10 pour cent d'escompte. Eclairage des rues: lampes de 100 w. à \$20 par lampes.

PORT MOODY (1,500†). Fournie par la British Columbia Electric Railway Co. Voir sous Vancouver.

POWELL RIVER. Fournie par l'usine hydroélectrique de la Powell River Co., qui fait aussi fonctionner les scieries. **Ouvrages hydrauliques:** sur la rivière Powell; barrage en béton de 600 pds. de long et 30 pds. de haut, avec trois coursiers en acier et en douves de 11½ pds. de diam., de 1,500 pds. de long, aboutissant à une usine en béton armé de 16 x 80 pds. Hauteur de chute, 147 pds. Le développement a une puissance totale de 24,000 h.p., y compris les pulvérisateurs de la fabrique de pâte à papier. Outillage hydroélectrique: deux turbines de 3,000 h.p. et une de 3,600 h.p., chacune directement reliée à deux générateurs de 2,200 k.w. et une de 2,500

k.w.,
et 90
conti
et 2,
100
fabric
w. et

PRIN
Usine
150 h
2,200
maxim
Valeu
usine
dares
consom
tionne
18 à 2
et 100

PRIN
de dist
100 pd
une rés
long, a
turbine
Charge
cent po
compris
coût du
tion, 3
hydroé
tection
en bois
livs. de
sont dir
60 cy.,
en cas
routes;
de ligne
reliée, 1
système
2½ à 6
somme
éclairage
l'entretie

PRINCE
outillage
tribution
100. **Ta**
annuel de

QUATSU

k.w., 3 ph., 50 cy., 550 v. Charge maximum, 5,000 k.w., répartie en 7 pour cent pour éclairage et 93 pour cent pour force motrice; ces derniers sont employés pour les fabriques. Service continu; usine installée en 1912. **Distribution:** 3¼ mi. de rues et routes; primaires à 600 v. et 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 40 transformateurs de lignes, variant de 1¼ k.w. à 100 k.w. Nombre de consommateurs, en dehors de l'opération, 225; charge reliée dans les fabriques seulement, 6,750 k.w. **Taux:** 5 cents par k.w.h. Éclairage des rues: lampes de 200 w. et 250 w., sans rétribution.

PRINCE GEORGE (1,500*). Fournie par une usine avec machine à pétrole municipale. **Usine génératrice:** construction en béton; renferme deux machines à pétrole semi-Diesel de 150 h.p., chacune reliée directement à un générateur de 60 k.w. et à un de 100 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: pétrole, consommation, 5¼ gal. par heure, à 17 cents par gal. Charge maximum, 80 k.w. répartie en 47 pour cent pour éclairage et 53 pour cent pour force motrice. Valeur de l'usine, y compris les pompes du service d'eau, \$55,033. Service de nuit seulement; usine installée en 1917. **Distribution:** 10 mi. de rues et routes; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 20 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 45 k.w. Nombre de consommateurs, 205; charge reliée, 40 k.w. pour éclairage, et 75 h.p. en moteurs pour le fonctionnement des pompes. Valeur du système de distribution, \$17,049. **Taux:** éclairage de 18 à 22 cents par k.w.h.; force motrice, 12 cents par k.w.h. Éclairage des rues: lampes de 60 w. et 100 w.

PRINCE RUPERT (6,005†). Fournie par une usine hydroélectrique municipale, à 5½ milles de distance, et par une usine à vapeur auxiliaire. **Ouvrages auxiliaires:** barrage en béton, de 100 pds. de long et 40 pds. de haut sur la rivière Shawatlans, au pied du lac Woodworth; il crée une réserve d'eau de 10,000 pds. acre. Un coursier en acier de 45 pes. de diam.; 7,800 pds. de long, aboutissant à une usine en bois de 25 x 35 pds. Chute utilisée, 253 pds. Outillage: une turbine de 1,650 h.p., directement reliée à un générateur de 1,125 k.w., 3 ph., 60 cy., 4,400 v. Charge maximum, 500 h.p.; la production est répartie en 73 pour cent pour éclairage et 27 pour cent pour appareils. Facteur de charge, 50 pour cent. Service continu. Valeur de l'usine, y compris la ligne d'alimentation de la ville et la station de distribution, \$210,000; une partie du coût du barrage est portée au compte du service d'eau qui en fait usage. Coût de la production, 3 cents par k.w.h.; usine installée en 1914. **Ligne de transmission:** elle va de l'usine hydroélectrique à la ville à 5½ mi. de distance; elle fonctionne à un voltage de 4,300 v. Protection contre le tonnerre, parafoudres en cellules d'aluminium. **Usine à vapeur:** construction en bois de 60 x 100 pds.; renferme trois chaudières tubulaires à retour de flamme de 80 h.p., à 120 livs. de pression; deux machines compounds à 165 h.p. et une simple de 150 h.p.; les deux premières sont directement reliées et la dernière reliée par une courroie à un générateur de 100 k.w.a., 3 ph. 60 cy., 4,300 v. Combustible: menu charbon de \$7.20 à \$69 la tonne. L'usine sert en cas d'urgence; valeur, \$40,000; installée en 1912. **Distribution:** 13¼ mi. de rues et routes; primaires à 4,400 v. et 2,500 v., et secondaires de 115 v. à 440 v.; 76 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 1,100 k.w. Nombre de consommateurs, 1,000. Charge reliée, 1,150 k.w. pour éclairage, 140 h.p. en moteurs et 40 k.w. pour appareils. Valeur du système de distribution, \$110,000. **Taux:** éclairage, de 7¼ à 10½ cents par k.w.h.; force motrice, 2½ à 6 cents par k.w.h.; appareils, de 1 à 3½ cents par k.w.h. Tous les prix sont sujets à une somme minimum mensuelle, au loyer du compteur de 10 à 15 pour cent d'escompte pour éclairage. Éclairage des rues: lampes en tungstène de 80 b. à 400 b., à 5 cents par k.w.h., plus l'entretien.

PRINCETON (400†). Fournie par l'usine à vapeur de la Princeton Coal Co. **Usine à vapeur:** outillage une machine de 75 h.p., reliée à un générateur de 50 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. **Distribution:** 5 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v.; nombre de consommateurs, 100. **Taux:** au compteur, 15 cents par k.w.h.; prix fixe, \$2.00 par 100 w. par mois. Éclairage annuel des rues: lampes de 250 w. à \$30 par lampe.

QUATSINO. Fournie par l'usine à vapeur de la [Whalen Pulp and Paper Mills; qui fait aussi

fonctionner la fabrique de papier. **Usine à vapeur:** construction en béton de 52 x 140 pds. et de 40 x 140 pds., renferme six chaudières multitubulaires de 250 h.p. et une de 500 h.p., et une machine compound de 1,400 h.p. et une de 1,000 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 1,000 k.w. et une de 750 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, toute la puissance de l'usine. Combustible: rebuts de la scierie et charbon. Service continu. Valeur de l'usine, \$200,000, installée en 1917. **Distribution:** 1½ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; nombre de consommateurs, 55; charge reliée pour usage domestiques, 20 k.w. **Taux:** prix compris dans le loyer des maisons. Eclairage gratuit des rues: lampes de 100 w.

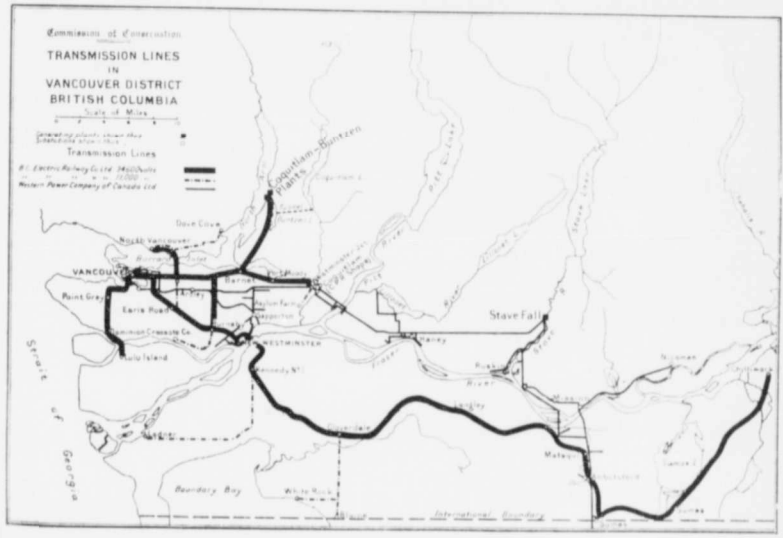
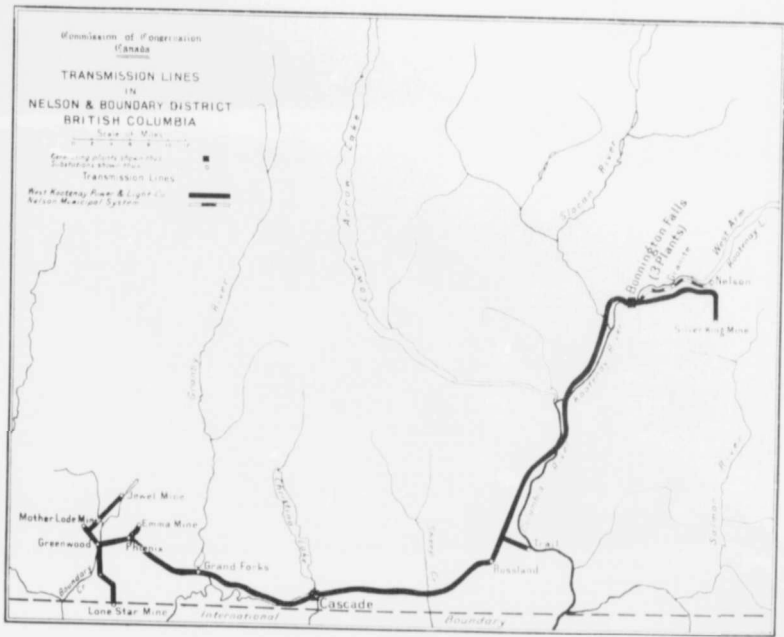
REVELSTOKE (3,150†). Fournie par l'usine à vapeur municipale sur la rivière Illecillewaet, près de la ville, avec usine à gaz pauvre auxiliaire. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en béton de 114 pds. de long sur 50 pds. de haut, d'où deux coursiers en bois de 6 pds. de diam. et 1,200 pds. de long amènent l'eau à une usine en béton de 43 x 33 pds. Hauteur de chute utilisée, 74 pds. Outillage: une turbine de 900 h.p. et une de 1,400 h.p., chacune reliée à un générateur de 450 k.w. et à un de 750 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Charge maximum, 415 k.w.; la charge est répartie en 75 pour cent pour éclairage et 25 pour cent pour force motrice. Facteur de charge, 25 pour cent. La glace, la neige et les débris occasionnent quelquefois de légères difficultés. Valeur de l'usine, \$236,145. Coût de la production et de la distribution, 3 cents par k.w.h. Service continu, usine installée en 1908. **Usine à gaz pauvre:** construction en bois sur fondement en béton, de 54 x 28 pds.; renferme un gazogène et une machine à gaz de 250 h.p., reliée à un générateur de 250 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: menu anthracite de Bankhead, à \$7.50 la tonne. L'usine ne sert qu'en cas d'urgence. Valeur de l'usine, \$25,000; installée en 1908. **Distribution:** 11½ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 78 transformateurs de lignes, de 0.6 à 25 k.w. Nombre de consommateurs, 796; charge reliée, 522 k.w., y compris l'éclairage, la force motrice et les appareils. **Taux:** éclairage, de 8 à 13 cents par k.w.h., moins 20 pour cent d'escompte; force motrice, de 0.5 cent à 12 cents par k.w.h.; appareils, 2 cents par k.w.h., moins 20 pour cent d'escompte. Eclairage des rues: lampes à azote de 100 w. à 250 w. et lampes à arc en magnétite de 4 amp.

ROSSLAND (3,500*). Fournie par la West Kootenay Power and Light Co., qui met en service 3 usines hydroélectriques; les Nos. 1 et 2 aux chutes Bonnington et l'autre à Cascade. La compagnie fournit aussi de l'énergie à Trail, Phoenix, Grand Forks et aux mines des environs de Greenwood et Nelson. **Usine hydroélectrique de Bonnington No. 1:** située sur la rivière Kootenay, à la chute Lower Bonnington. Barrage en béton, de 32 pds. de haut et 56 pds. de long; l'eau est amenée par un canal creusé dans le rocher, de 600 pds. de long et 30 pds. de large et 13 pds. de profond, d'où 3 coursiers, de 10 à 11 pds. de diam. et de 40 pds. de long amènent l'eau à une usine en brique de 32 x 66 pds. Hauteur de chute, 34 pds. avec variations de niveau jusqu'à 46 pds. Outillage: deux turbines de 1,184 h.p. et un de 1,684 h.p., chacune reliée directement à un générateur de 750 k.w. et une de 1,500 k.w., 3 ph., 60 cy., 1,100 v.; 12 transformateurs de station de 242 k.w., montent le voltage de 1,100 v. à 22,000 v., à 3 ph., 60 cy. Charge maximum, 3,000 k.w. Facteur de charge presque 100 pour cent; l'usine est mise en service avec deux autres et marche continuellement à pleine charge. Valeur de l'usine, \$300,000. Coût de la production de l'union des usines, \$15 par h.p. par année; usine installée en 1897. **Usine hydroélectrique de Bonnington No. 2:** située sur la rivière Kootenay, à la chute Upper Bonnington. La partie du barrage en bois a 1,112 pds. de long et 10 pds. de haut. Six conduits en béton, quatre de 15 x 17½ en section, chacun de 103 pds. de long et deux de 6 x 7½ pds. en section, chacun de 82 pds. de long aboutissent à une usine en béton armé de 40 x 140 pds., où la hauteur de chute est de 70 pds. Outillage: deux turbines de 8,000 h.p. et deux de 9,000 h.p., chacune directement reliée à deux générateurs de 5,625 k.v.a. et deux de 7,500 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,200 v.; six transformateurs de station de 2,000 k.v.a., montent le voltage de 2,200 v. à 60,000 v., et trois transformateurs de station de 1,250 k.v.a. portent le voltage de 2,200 v. à 22,000 v., le tout à 3 ph., 60 cy. Charge maximum, 20,000 k.w. Facteur de charge, 89 pour cent. Valeur de l'usine, \$1,153,412. Coût de la production de l'énergie des trois réunies, \$15 par h.p. par année; usine installée en 1905. **Usine hydroélectrique de Cascade:** située sur la

0 pds.
i.p., et
géné-
a puis-
eur de
v. et
es, 20
pes de

ewaet.
béton
t 1,200
sée, 74
eur de
rge est
harge,
cultés.
k.w.h.
fonde-
, relée
khead,
llée en
220 v.,
relié,
3 cents
appa-
azote

jet en
iscade.
vions
rivière
pds. de
e large
nèment
niveau
direct-
ateurs
maxi-
c deux
roduc-
trique
partie
de 15
de 82
ate est
ement
trans-
trans-
tout à
Valeur
r h.p.
sur la



rivière Kett
l'eau est an
pds.; de là p
en brique de
de 1,300 h
v.: 9 trans
à 3 ph., 60 c
Valeur de l'u
des deux us
Greenwood,
une longueu
conducteurs
cèdre et est
pris le terra
Rossland, 3
portés par c
mettre 1,700
Une autre li
distance, et
isolateurs à
avec 10 pos
lignes sont p
3 ph., 60 cy
distance tot
des isolateu
de perte.
susmention

Se

Rossland...
Trail.....
Grand For
Phoenix....
Greenwood
Silver Kin
Emma (m
Lone Star
Mother L
Jewel (mi
Irrigation

Casc

rivière Kettle, à Cascade. Barrage en bois de 30 pds. de haut et 462 pds. de long; l'eau est amenée par un conduit et un tunnel ouverts, sur une distance totale de 1,000 pds.; de là par un tuyau en acier de 7 pds. de diam. et 300 pds. de long, jusqu'à une usine en brique de 45 x 131 pds. Hauteur de chute utilisée, 156 pds. Outillage: trois turbines de 1,300 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 750 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v.; 9 transformateurs de station de 312 k.w., montent le voltage de 2,200 v. à 22,000 v., à 3 ph., 60 cy. Charge maximum, 2,000 k.w.; l'usine sert d'auxiliaire aux usines de Bonnington. Valeur de l'usine, \$300,000; installée en 1901. **Lignes de transmission:** quatre lignes partent des deux usines de Bonnington. Deux fonctionnent à 60,000 v., 3 ph., 60 cy., se rendent à Greenwood, *via* Rossland et Cascade, 82 mi. chacune, avec prise d'énergie à Trail, ce qui donne une longueur totale de 170 mi. de ligne simple; chaque ligne consiste en un circuit simple de 3 conducteurs en cuivre de 92,000 C.M., supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux en cèdre et est destiné à transmettre 7,000 h.p., avec 10 pour cent de perte; coût par mille, y compris le terrain de passage, \$4,000. Une ligne fonctionne à 20,000 v., 3 ph., 60 cy., et se rend à Rossland, 32 mi. de distance, et consiste en 2 circuits de trois conducteurs en acier No. 2, supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux de cèdre; chaque circuit est destiné à transmettre 1,700 h.p., avec 10 pour cent de perte; coût par mille, y compris le droit de passage, \$2,000. Une autre ligne de 20,000 v., 3 ph., 60 cy., se rend à la mine Silver King, *via* Nelson, 26 milles de distance, et consiste en deux circuits de trois conducteurs en cuivre No. 8, supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux de cèdre; chaque circuit est destiné à transmettre 1,000 h.p., avec 10 pour cent de perte; coût par mille, y compris le droit de passage, \$1,000. Toutes les lignes sont protégées par des parafoudres à cellules en aluminium. Les deux circuits à 22,000 v., 3 ph., 60 cy., de l'usine de Cascade se rendent à Greenwood, *via* Grand Forks, et couvrent une distance totale de 27 mi.; chacune consiste en trois conducteurs en cuivre No. 3, supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux de cèdres; ils transmettent 2,000 k.w. avec 10 pour cent de perte. Protection contre le tonnerre, parafoudres multiplexes. **Sous-stations:** les lignes susmentionnées alimentent les sous-stations suivantes.

Sous-stations	Charge pour éclairage	Charge pour moteurs	Demande totale	Facteur moyen de charge
	k.w.	h.p.	h.p.	Pour cent
Rossland.....	500	5,200	5,867	....
Trail.....	400	23,000	23,533	91
Grand Forks.....	300	2,075	2,475	93
Phoenix.....	250	4,350	4,683	84
Greenwood.....	.....	2,725	2,725	54
Silver King (mine).....	.....	300	300	....
Emma (mine).....	.....	350	350	....
Lone Star (mine).....	.....	150	150	....
Mother Lode (mine).....	.....	1,600	1,600	....
Jewel (mine).....	.....	250	250	....
Irrigation (sous-station d').....	.....	100	100	....

Cascade reçoit 10 k.w. pour éclairage, directement de l'usine génératrice.

Sous-station	Nombre et puissance des transformateurs de station.	Réduisent le voltage de	à
		volts	volts
Rossland.....	{Trois 1,250 k.v.a. Neuf 242 k.w.	60,000 16,600	2,200 2,200 et 400
Trail.....	{Six 2,500 k.v.a. Trois 1,250 k.v.a.	60,000 16,500	2,000 600
Grand Forks.....	{Quatre 1,250 k.v.a. Trois 312 k.w. Trois 242 k.w.	60,000 20,000 20,000	2,200 et 440 550 550
Phoenix.....	{Trois 1,250 k.v.a. Trois 312 k.w.	60,000 20,000	2,200 et 440 2,000
Greenwood.....	{Trois 1,250 k.v.a. Trois 312 k.w.	60,000 20,000	2,200 et 440 2,000
Silver King (mine).....	Trois 242 k.w.	16,600	2,200
Jewel (mine).....	Un 225 k.w.	20,000	2,000
Mother Lode (mine).....	Trois 312 k.w.	20,000	2,000

Toute l'énergie susmentionnée est à 3 ph., 60 cy. **Taux:** les prix au compteur pour les grands consommateurs, surtout pour les exploitations minières, sont de 0,6425 cent par k.w.h., et de 0.302 cent par k.w.h. pour les plus grands consommateurs.

Système local de Rossland—Distribution: 12 mi. de rues; primaires à 2,080 v. et secondaires à 115 et 250 v.; 47 transformateurs de lignes de 2 k.w., à 15 k.w. Nombre de consommateurs, 800. Valeur du système \$50,000. **Taux:** prix de l'éclairage au compteur, de 4 à 10 cents par k.w.h., moins 10 pour cent d'escompte, plus une somme mensuelle minimum et le loyer du compteur. Prix fixe pour éclairage, de 25 cents à \$1 par lampe de 60 w. par mois, suivant le nombre et les usages; pour force motrice, de 2 à 5 cents par k.w.h., moins 20 pour cent d'escompte, plus une somme mensuelle minimum. Eclairage annuel des rues: lampes à arcs en magnétite de 100 w. et 60 w., à \$90, \$15.60 et \$9.60 par lampe, respectivement.

SAANICH (district de). Fournie par la British Columbia Electric Railway Co. Voir sous Victoria.

SALMON ARM (500 $\frac{1}{2}$). Fournie par l'usine municipale avec machine à pétrole. **Usine génératrice:** construction en brique de 33 x 40 pds., renferme une machine à pétrole Diesel de 150 h.p., reliée directement à un générateur de 100 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: pétrole brut; consommation, 8,000 gal. par année, à 10 cents par gal. Charge maximum, 22 k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$36,036. Coût de la production, 6-8 cents par k.w.h.; usine installée en 1913. **Distribution:** 3 $\frac{1}{4}$ mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 10 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 100 k.w. Nombre de consommateurs, 105; charge reliée, 52 k.w. pour éclairage et 3 h.p. en moteurs. Valeur du système de distribution, \$4,500. **Taux:** pour éclairage, de 14 à 16 cents par k.w.h., moins 20 pour cent d'escompte; force motrice et enseignes, 8 cents par k.w.h. Eclairage des rues: lampes de 100 b. et 250 b., sans rétribution.

SANDON (300 $\frac{1}{2}$). Fournie par l'usine hydroélectrique de la Sandon Waterworks and Light Co. sur le ruisseau Sandon. **Ouvrages hydrauliques:** trois barrages en batardeau, chacun de 12 pds. de long et de 4 pds. de haut; l'eau est amenée par un coursier en bois de 10 x 12 pcs. en section et de 4,600 pds. de long, et par un tuyau en acier de 10 à 14 pcs. de diam., d'une longueur totale de 4,000 pds., jusqu'à une usine en bois de 30 x 80 pds. Hauteur de chute utilisée, 400 pds.

Outillage: une roue hydraulique de 175 h.p., reliée à deux générateurs de 35 k.w., 125 v., c.d. Charge maximum, 30 k.w. L'insuffisance d'eau et les crues occasionnent quelquefois des difficultés. Valeur de l'usine, \$30,000, y compris le système de distribution; installée en 1896. **Distribution:** un mi. de rues, à 125 v., c.d. Nombre de consommateurs, 75; charge reliée, 30 k.w. pour éclairage. **Taux:** prix fixe mensuel, de 2 à 4 cents par b.

SICAMOUS. Fournie par l'usine à vapeur de la compagnie du chemin de fer Canadian Pacific; l'énergie est employée surtout pour les besoins de la gare et de l'hôtel. **Usine à vapeur:** deux chaudières de 50 h.p. à 80 livs. de pression; une machine de 35 h.p. et une de 45 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 25 k.w. et à un de 35 k.w. **Distribution:** le système dessert quelques personnes en dehors de l'hôtel et de la gare, à 120 v., c.d.

SOUTH VANCOUVER (25,000*). Fournie par la British Columbia Electric Railway Co. Voir sous Vancouver.

SPENCE BRIDGE (105†). Fournie par l'usine hydroélectrique de A. Clemens sur le ruisseau Murray. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en béton de 16 pds. de long et 20 pds. de haut, avec un tuyau de 10 pcs. aboutissant à une usine en béton de 40 x 30 pds. Hauteur de chute utilisée, 200 pds. **Outillage:** roue hydraulique de 200 h.p., reliée à un générateur de 75 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Charge maximum, 4 k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$40,000; installée en 1913. **Distribution:** 2½ mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v.; 5 transformateurs de lignes d'une puissance totale de 35 k.w. Nombre de consommateurs, 20. **Taux:** prix fixe, 50 cents par lampe et par mois.

SUMMERLAND (2,500*). Fournie par une usine hydraulique municipale locale. **Ouvrages hydrauliques:** l'eau est amenée d'un réservoir municipal sur le ruisseau Prairie, elle est aussi utilisée pour le service d'eau et l'irrigation. Tuyau en douves de 6 à 14 pcs. de diamètre, un mille de long, aboutit à une usine en moellons de béton de 20 x 40 pds. Hauteur de chute utilisée, 400 pds. **Outillage:** une roue hydraulique de 42 h.p., reliée à un générateur de 30 k.w., 2 ph., 60 cy., 2,200 v. Charge maximum, 28 k.w. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$20,000. Coût de la production, 6,8 cents par k.w.h.; usine installée en 1904. **Distribution:** 7 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v.; 23 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 60 k.w. Nombre de consommateurs, 150; charge reliée, 75 k.w. pour éclairage et 75 k.w. en appareils. Valeur du système de distribution, \$2,250. **Taux:** 12½ cents par k.w.h. plus une somme mensuelle minimum. Éclairage annuel des rues: lampes en tungstène, à \$15 par lampe.

SWANSON BAY. Fournie par l'usine hydroélectrique de la Whalen Pulp and Paper Mills Ltd., dont une partie fait fonctionner les scieries. **Développement:** à proximité de l'embouchure de la rivière Yule; barrage en batardeau enroché, de 150 pds. de long et 10 pds. de haut, avec un conduit en bois de 5 pds. de diam. et de 1,000 pds. de long, aboutissant à la scierie et fournissant une installation totale de 2,500 h.p., sous une chute de 130 pds. **Usine hydroélectrique:** installée à la scierie. **Outillage:** une turbine de 350 h.p., une de 200 h.p. et une de 75 h.p.; les deux premières sont respectivement reliées à un générateur de 250 k.w. et à un de 150 k.w. et la troisième est reliée à un de 50 k.w., 3 ph., 60 cy., 500 v. Charge maximum, 450 k.w., dont une faible partie est utilisée pour usages domestiques. Service continu; usine installée en 1910. **Distribution:** ¼ mi. de rues; primaires à 500 v. et secondaires à 110 v.; 5 transformateurs de lignes. Nombre de consommateurs, 35; charge reliée, 18 k.w. pour éclairage, et approximativement 500 h.p. en moteurs employés à la scierie. **Taux:** l'énergie est fournie surtout aux employés à un prix nominal, comme partie du loyer des maisons. Éclairage des rues: lampes de 100 w.

TOD INLET. Fournie par la British Columbia Electric Railway Co. Voir sous Victoria.

TRAIL (4,000†). Fournie par la West Kootenay Power and Light Co. (Voir sous Rossland). **Distribution:** 6 mi. de rues; primaires à 2,080 v. et secondaires à 115 v.; 43 transformateurs de lignes de 1½ k.w. à 10 k.w. Nombre de consommateurs, 700. Valeur du système de distribution,

\$30,000. **Taux:** prix de l'éclairage au compteur, de 4 à 10 cents par k.w.h., moins 10 pour cent d'escompte, plus une somme minimum mensuelle et le loyer du compteur; prix fixe pour éclairage, de 25 cents à \$1 par lampe de 60 w. par mois, suivant le nombre et l'usage; force motrice, de 2 à 5 cents par k.w.h., moins 20 pour cent, plus une somme minimum mensuelle. Eclairage des rues; lampes à arcs en magnétite de 100 w. et 60 w. à \$90, \$15.60 et \$9.60 par lampe respectivement et par année.

UNION BAY. Fournie par le système Canadian Collieries. Voir sous Cumberland.

UPLANDS (60†). Fournie par la Uplands, Limited; l'énergie est achetée en bloc de la British Columbia Electric Railway Co. (voir sous Victoria), à 3 cents par k.w.h. **Distribution:** 3½ mi. de rues, tous les fils sont sous terre; primaires à 2,200 v. et secondaires à 220 v.; 5 transformateurs de distribution, d'une puissance totale de 90 k.w. Nombre de consommateurs, 16; charge reliée, 20 k.w. pour éclairage et 3 h.p. en moteurs. Valeur du système, \$130,000. **Taux:** même que ceux de la British Columbia Electric Railway Co. pour Victoria et les environs. Eclairage annuel des rues: lampes en tungstène de 100 w. à \$4.30 par lampe.

VANCOUVER (102,550†). Fournie par la B.C. Electric Railway Co. de deux usines hydro-électriques sur le même développement; l'eau est prise dans les lacs Coquitlam et Buntzen; il y a une usine à vapeur auxiliaire à Vancouver; énergie fournie aussi par la Western Power Co. of Canada, d'une usine hydroélectrique sur la rivière Stave, celle-ci vendant de l'énergie en bloc à la première et en distribuant dans les environs de Vancouver pour les industries et les tramways. **Système de la British Columbia Electric Railway Co.**—Le système comprend la région située à l'est de Vancouver jusqu'à Chilliwack, y compris ce dernier et South Vancouver, New Westminster, Cloverdale, Burnaby, Point Grey, North Vancouver, Port Moody, Delta et Langley. **Développement:** barrage du lac Coquitlam, en ciment hydraulique, de 100 pds. de haut et 1,200 pds. de long; un tunnel de 2½ mi. de long et 192 pds. carrés en section, part du lac Coquitlam et se rend à celui de Butzen, où un barrage en béton de 54 pds. de haut et 360 pds. de long forme un réservoir de tête. Dix lignes de tuyaux en acier de 4 à 7 pds. de diam. et de 2,000 pds. de long partent du lac Buntzen et se rendent à l'usine N° 1. Un tunnel enduit en ciment, de 14½ pieds de diam. et de 1,000 pds. de long se termine en un réservoir, d'où l'eau est amenée par trois tuyaux en acier, de 7 à 8½ pds. de diam. et de 600 pds. de long à l'usine N° 2. Hauteur de chute utilisée aux deux usines, 400 pds. Le lac Coquitlam a été converti en réservoir, sa contenance est de 180,000 pieds-acres. **Usine génératrice No. 1:** construction en granit, de 300 x 40 pds. avec bâtiment en béton pour les transformateurs de 150 x 60 pds. Outillage: quatre roues hydrauliques de 3,000 h.p. et trois de 10,500 h.p., chacune respectivement reliée à quatre générateurs de 1,500 k.w. et à trois de 5,000 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v.; neuf transformateurs de station de 3,000 k.v.a., portent le voltage de 2,200 à 34,600 v., à 3 ph., 60 cy. En opération depuis 1903. **Usine génératrice No. 2:** construction en béton armé de 200 x 65 pds., renferme trois roues hydrauliques de 13,500 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 8,900 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,200 v.; douze transformateurs de station de 3,000 k.v.a., portent le voltage de 2,200 v. à 34,600 v. En opération depuis 1913. Charge maximum, toute la puissance des usines. La production est répartie en 30 pour cent pour éclairage, 30 pour cent pour force motrice et 40 pour cent pour les tramways. Les usines sont reliées entre elles par une ligne de transmission de ½ de mi. de long. **Lignes de transmission:** une ligne de 34,600 v. part de chacune des deux usines génératrices et se rend aux diverses sous-stations alimentées à ce voltage, y compris, celles de Vancouver, 16 mi. de distance jusqu'à Chilliwack, 78 mi., avec branches à ce voltage et à 11,000 v. La ligne de l'usine N° 1 est supportée par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois; l'autre est supportée par des isolateurs à suspensions sur pylônes en acier; chaque ligne a deux circuits et trois conducteurs. La ligne de 34,600 v. a une longueur totale de 147 milles, et celle de 11,000 v. 48 mi. **Sous-stations:** Le système de transmission alimente les sous-stations suivantes:—

Localisation	Transformateurs de station (éclairage, force)			Appareils de 600 v., c.d. pour tramways k.v.a.
	Puissance totale	Réduisant le voltage		
		De	A	
	k.v.a.	volts	volts	
Vancouver (3 stations)	{ 45,000 22,500	34,600 11,000	11,000 2,300	10,500
North Vancouver	{ 1,500 750	34,600 34,600	2,300 11,000	675
Point Grey	4,500	34,600	2,300	2,000
Lulu Island	375	34,600	2,300	500
Earls Road	{ 6,000 2,000	34,600 34,600	11,000 2,300	2,250
Burnaby	{ 2,000 1,500	34,600 4,600	11,000 2,300	500
New Westminster	1,650	34,600	2,300	1,675
Cloverdale	1,650	34,600	11,000	600
Langley	{ 1,500 450 375	34,600 34,600 34,600	2,300 5,500 2,300	800
Matsqui	{ 450 375	34,600 34,600	5,500 2,300	600
Sumas	375	34,600	2,300	300
Chilliwack	375	34,600	2,300	300
Deep Cove	750	11,000	2,300	.....
Barnet	360	34,600	2,300	.....
Port Moody	300	34,600	2,300	.....
Dom. Creosoting Co.	480	11,000	2,300	.....
Westminster Junction	{ 1,500 75	34,600 34,600	11,000 2,300	.....
Can. Pac. Ry. Shops	300	11,000	2,300	.....
Asylum Farm	300	11,000	2,300	.....
Kennedy No. 1	450	34,600	11,000	.....
Ladner	300	11,000	2,300	.....
White Rock	500	11,000	2,300	.....
Blaine	90	11,000	2,300	.....

Usine à vapeur : construction en brique de 190 x 120 pds., renferme douze chaudières multitubulaires de 500 h.p.; une turbine à vapeur de 5,000 k.w. et quatre de 2,000 k.w. à 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: pétrole. L'usine ne sert maintenant qu'en cas de nécessité; installée en 1910 et remplace l'ancienne. **Distribution :** y compris tous les systèmes alimentés par la compagnie sur la terre ferme, 662 mi. de rues et routes; primaires à 2,200 v. et 5,500 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 6,000 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 57,000 k.w. Nombre de consommateurs, 40,600; charge reliée, 40,125 k.w. pour éclairage et 30,180 k.w. en moteurs. **Taux :** prix domestiques, à Vancouver et Greater Vancouver, de 3 à 8 cents par k.w.h., plus une somme mensuelle minimum; prix domestiques pour la vallée Fraser, de 4 à 11 cents par k.w.h., plus le loyer du compteur, moins 20 pour cent d'escompte; prix commercial, de 4 à 8 cents par k.w.h., plus une somme minimum mensuelle, moins 20 pour cent d'escompte; prix mensuel au compteur, dans la vallée Fraser, 15 cents; enseignes, prix fixe mensuel, de 13.3 à 18.5 cents par lampe de 4 b., suivant les restrictions et le nombre. Force motrice, de 0.5 cent à 7 cents par k.w.h., plus une somme minimum mensuelle, moins escomptes jusqu'à 15 pour cent pour les grands consommateurs; poêles de cuisine, 3 cents par k.w.h., plus une somme minimum mensuelle; prix fixe mensuel pour les appareils à chauffer l'eau, \$3.50 par k.w.; appareils, de 2 à 5 cents par k.w.h., plus une somme minimum mensuelle. Éclairage de rues: pour Vancouver, lampes à azote de 400 b. à 600 b., à \$35 et \$38 par lampe et par année; en dehors de Vancouver, lampes à arcs en verres clos, de 100 w., prix annuel, de \$36.50 à \$65.60 par lampe à arc et de \$18 à \$27 par lampe de 100w., suivant le nombre et le service.

Système de la Western Power Company of Canada. — Usine hydroélectrique : sur la rivière Stave, à 35 mi. à l'est de Vancouver. Deux barrages en béton de 50 pds. de haut sur 150 et 160 pds. de long, respectivement, avec 5 décharges de 22 pds. de large chacune; quatre conduits en acier de 14½ pds. chacun, de 160 pds. de long, amènent l'eau à une usine en béton de 100 x 160 pds., où la hauteur de chute est de 105 pds. Outillage: trois turbines de 13,000 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 9,000 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 4,400 v., plus deux excitateurs indé-

pendants; douze transformateurs de station de 3,000 k.w. portent le voltage de 4,400 v. à 60,000 v. à 3 ph., 60 cy. Il y a de la place pour installer une quatrième turbine. On fera du lac Stave un réservoir, en élevant le niveau de la chute de 15 pds., et l'on obtiendra ainsi une superficie de réservoir de 24 milles carrés. La charge maximum est de 24,000 k.w., répartie en 63 pour cent à la British Columbia Electric Ry. Co., 21 pour cent à la Puget Sound Traction, Light and Power Co., et 16 pour cent à son système de distribution industrielle. Facteur de charge moyen, 55 pour cent. Service continu; usine installée en 1912. **Lignes de transmission:** deux lignes de 60,000 v. partent de l'usine génératrice; une se rend à Vancouver, 30 mi. de long, consiste en deux circuits de trois conducteurs N° 00, avec isolateurs à suspension sur pylônes en acier; l'autre, qui alimente la Puget Sound Traction, Light and Power Co., au sud, est un circuit simple de 60 mi. de long, donnant un total de 90 mi. de lignes. Protection contre le tonnerre, parafoudres électrolytiques. **Sous-stations:** la sous-station d'Ardley alimente le voisinage de Vancouver; elle renferme un outillage de six transformateurs de station de 3,000 k.w. abaissant le voltage de 60,000 v. à 13,000 v. à 3 ph., 60 cy. L'énergie est fournie directement à 60,000 v. à la British Columbia Electric Railway Co. et à la Puget Sound Traction, Light and Power Co. **Distribution:** principalement pour fins industrielles; comprend Vancouver, New Westminster et le district de la vallée Fraser, 60 mi. à l'est de Vancouver; 170 mi. de ligne de poteaux et 24 mi. sous terre; primaires à 12,000 v. et 2,300 v. Les principales stations abaissent le voltage de 12,000 v. à 2,300 v. et ont les puissances suivantes: Vancouver (2 stations), 4,000 k.w.; New Westminster, 500 k.w.; Coquitlam, 500 k.w.; Pitt River, 1,000 k.w.; Mission, 500 k.w.; il y a aussi des stations à Clayburn, Nicomen, etc., donnant un total de 625 transformateurs de distribution, variant de 5 k.w. à 333 k.w., et d'une puissance totale de 7,000 k.w. **Taux:** pour fins industrielles, de 0.5 cent à 2 cents par k.w.h., plus une somme mensuelle fixe de \$1 par h.p.

VERNON (2,500*). Fournie par l'usine avec machine à pétrole municipale. **Usine génératrice:** construction en béton armé, de 38 x 50 pds. renferme une machine à pétrole Diesel de 200 h.p. et une de 525 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 150 k.w. et à un de 375 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. Combustible: pétrole brut; consommation, 67,011 gal. par année, à 8.25 cents le gal. Service continu. Valeur de l'usine, \$115,000. Coût de la production, y compris les frais généraux, 4½ cents par k.w.h., usine installée en 1913. **Distribution:** 19 mi. de rues; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 86 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 615 k.w. Nombre de consommateurs, 775; charge reliée, 493 k.w. pour éclairage, 224 k.w. en moteurs, et 210 k.w., pour appareils. Valeur du système de distribution, \$53,000. **Taux:** éclairage, 10 cents par k.w.h., moins 20 à 25 pour cent d'escompte, plus une somme minimum mensuelle; appareils, de 1.5 à 2.5 cents par k.w.h., plus une somme fixe de \$1 par h.p., moins 10 pour cent d'escompte. Éclairage annuel des rues: lampes à arcs et à azote de 400 b. et 600 b., à \$44.80 par lamp.

VICTORIA (45,000*). Fournie par la British Columbia Electric Railway Co., de deux usines hydroélectriques sur la rivière Jordan et l'autre sur la rivière Goldstream, mais la compagnie possède aussi une usine à vapeur auxiliaire à Brentwood. En outre, la compagnie dessert les environs, y compris Esquimalt, Oak Bay, Tod Inlet et le district de Saanich, et fournit encore de l'énergie en bloc à la municipalité de Victoria pour l'éclairage des rues, à la Uplands, Ltd., pour distribution à Uplands et aux édifices à Victoria, pour être distribuée entre les locataires.

Système de la British Columbia Electric Railway Co.—Usine hydroélectrique de la rivière Jordan: située sur la rivière Jordan, à 40 mi. de Victoria. Barrage en béton du type Ambursen, de 126 pds. de haut et 891 pds. de long, avec un conduit en bois de 6 x 6 pds. en section, de 5.3 mi. de long, aboutissant à un bassin de tête formé de chaussées en terre, d'une longueur totale de 1,260 pds. et de 35 pds. de haut; de là l'eau est amenée par 3 tuyaux en acier, chacun de 9,290 pds. de long et de 30 à 54 pds. de diam., à une usine en béton, de 74 x 211 pds. Hauteur de chute utilisée, 1,145 pds. Outillage, deux roues hydrauliques de 6,000 h.p. et une paire de roues hydrauliques d'une puissance totale de 13,000 h.p. chacune reliée à deux générateurs de 4,000 k.w. et à un de 8,000 k.w., 3 ph., 60 cy., 2,200 v.; sept transformateurs de station de 1,450 k.w. et trois de 3,000 k.w., portant le voltage de 2,200 v. à 60,000 v. à 3 ph., 60 cy. Demande maximum, 8,450 k.w. Facteur de charge, 64 pour cent. L'énergie est répartie en 30 pour cent pour éclairage et 33 pour cent pour force motrice et 37 pour cent pour tramways. On a créé un réservoir de 940

000 v.
ve un
de ré-
cent
Power
m, 55
es de
te en
autre,
le de
udres
uver;
ge de
ritish
tion:
strict
terre;
2,300
, 500
ons à
de 5
cent



USINE DE LA PACIFIC MILLS, LTD., AUX CHUTES OCEAN, OCEAN FALLS, C. B.

atri-
e 200
e 375
ée, à
com-
ii. de
l'une
pour
ition,
une
e de
te de



USINE HYDROÉLECTRIQUE DE LA BRITISH COLUMBIA ELECTRIC RAILWAY CO., SUR LA RIVIÈRE JORDAN, À 43 MILES À L'OUEST DE VICTORIA, C. B.

sines
agnie
t les
re de
pour

e la
type
tion,
ueur
in de
ir de
oues
k.w.
trois
um,
rage
940

million
k.w.h.

West

Usine

nord

réserv

pds. c

à une

deux r

puiss

500 k.

auxilia

usine i

béton :

de pres

brut, à

hydroé

k.w.h.;

rivière

circuit

en bois

Goldst

1,600 k

d'une l

compre

des div

tection

\$5.600 j

l'outilla

1,400 k

le volta

service

60,000 :

11,000 v

force m

et six de

quelque

une part

Systèm

250 m;

220 v.;

13, 254;

système

d'escom

minimur

treint; p

Systèm

Railway

à arcs en

celles en

WALHA

l'Anglese

causée pa

de 10 k.w

teurs, 12;

millions de pds. cu. Valeur de l'installation \$2,792,995. Coût de la production, de 0.07 cent par k.w.h.; usine installée en 1911.

West Kootenay Power and Light Co. Voir sous Rossland.

Usine hydroélectrique Goldstream: développement sur la rivière Goldstream, à 12 mi. au nord de Victoria; la Esquimalt Waterworks Co. en fait aussi usage. L'eau est amenée de cinq réservoirs par des fossés et des chenaux naturels à un réservoir de distribution de 3½ millions de pds. cu.; de là l'eau est amenée par un tuyau en acier de 33 pcs. de diam. et de 8,000 pds. de long à une usine en brique sur fondements en béton. Hauteur de chute utilisée, 650 pds. Outillage: deux roues hydrauliques de 600 h.p. et une de 1,000 h.p. et une paire de roues hydrauliques d'une puissance totale de 2,000 h.p., chacune directement reliée à deux générateurs de 350 k.w., à un de 500 k.w. et à un de 1,000 k.w., 3 ph., 60 hy., 750 v. L'usine est seulement employée comme auxiliaire depuis 1914. Valeur de l'usine, \$118,649. Coût de la production, 0.47 cent par k.w.h., usine installée en 1898. **Usine à vapeur:** située à la baie Brentwood; construction en acier et béton armé de 220 x 140 pds., renferme six chaudières multitubulaires de 1,200 h.p., à 190 livs. de pression; deux turbines à vapeur de 2,000 k.v.a., à 3 ph., 60 cy., 2,300 v. Combustible: pétrole brut, à 95 cents par baril. Charge maximum, 4,672 k.w. L'usine sert d'auxiliaire aux usines hydroélectriques. Valeur de l'installation, \$667,649. Coût de la production 6.8 cents par k.w.h.; l'usine a été installée en 1912. **Lignes de transmission:** la ligne qui va de l'usine de la rivière Jordan à Victoria a 43 mi. de long, fonctionne à 60,000 v., 3 ph., 60 cy., et consiste en un circuit de 3 conducteurs en aluminium N° 00, supportés par des isolateurs à suspension sur poteaux en bois; le circuit peut transmettre 9,000 k.w., avec perte de 16 pour cent. La ligne de l'usine de Goldstream à Victoria a 12 mi. de long, et fonctionne à 11,000 v., 3 ph., 60 cy.; elle peut transmettre 1,600 k.w. avec perte de 16 pour cent. La ligne de l'usine à vapeur de Brentwood à Victoria, est d'une longueur de 13 mi. et fonctionne à 60,000 v. Les autres lignes, de 11,000 v. et 60,000 v. comprennent celles de Bamberton, Saanich, James Island et Wilkinson Road; celles-ci et celles des diverses usines donnent un total de 83 mi. de lignes de 60,000 v. et 27 mi. de 11,000 v. Protection contre le tonnerre, des parafoudres en aluminium. Le coût par mi. varie de \$1,600 à \$5,600 pour les lignes de 60,000 v., et de \$1,730 à \$2,400 pour celles de 11,000 v. **Sous-stations:** l'outillage de la sous-station de Rock Bay qui alimente Victoria, comprend six transformateurs de 1,400 k.w., abaissant le voltage de 60,000 v. à 2,000 v.; trois transformateurs de 400 k.w. abaissent le voltage de 11,000 v. à 2,000 v., à 3 ph., 60 cy., et deux moteurs générateurs de 1,000 k.w. pour le service des tramways. A Brentwood, quatre transformateurs de 2,000 k.w. abaissent le voltage de 60,000 v. à 2,300 v., et trois transformateurs de 1,000 k.w. abaissent le voltage de 60,000 v. à 11,000 v., à 3 ph., 60 cy. Les sous-stations de Bamberton et Tod Inlet fournissent seulement de la force motrice à ces dernières, l'outillage comprend trois transformateurs de 1,000 k.w. à la première et six de 750 k.w. à la seconde, abaissant le voltage de 60,000 v. à 600 v., 3 ph., 60 cy. Il y a aussi quelques sous-stations extérieures, alimentées par les lignes de 11,000 v.; elles forment en réalité une partie du système de distribution, le voltage est abaissé à 2,200 v. pour la distribution locale. **Systèmes de distribution:** y compris Victoria et les divers districts fournis par la compagnie 250 mi. de rues et routes, dont 0.28 mi. sous terre; primaires à 2,200 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 1,022 transformateurs de lignes, variant de 0.6 à 50 k.w. Nombre de consommateurs, 13, 254; charge reliée, 12,410 k.w. pour éclairage et 18,265 h.p. en moteurs. Valeur totale des systèmes de distribution, \$750,000. **Taux:** éclairage, de 4 à 11 cents par k.w.h., moins 20 pour cent d'escompte, plus le loyer du compteur; appareils, 3 cents par k.w.h., plus une somme mensuelle minimum, ou prix fixe, de \$2.50 par mois pour un appareil de chauffage d'eau de 750 w. à usage restreint; prix pour force motrice, de 0.5 cent à 7 cents par k.w.h., plus une somme mensuelle minimum. **Système municipal d'éclairage des rues.**—L'énergie est achetée de la British Columbia Electric Railway Co. à 1,075 cent par k.w.h.; comprend des lampes à arcs en magnétite et des lampes à c.a. à arcs en verres clos et des lampes à azote de 40 b., le coût annuel par lampe est calculé à \$45 pour celles en magnétite et à \$50 pour celles à arcs et c.a. La valeur totale du système est de \$200,000.

WALHACHIN (100f). Autrefois l'énergie était fournie par l'usine avec machine à pétrole de l'Anglesey Estate. L'usine n'est plus en opération, par suite de la dépopulation temporaire causée par la guerre. **Usine génératrice:** une machine à pétrole de 15 h.p., reliée à un générateur de 10 k.w., c.d., 110 v., avec une batterie accumulatrice. **Distribution:** nombre de consommateurs, 12; charge reliée, 25 k.w. pour éclairage.

YUKON

DAWSON (3,013). Fournie par la Dawson Electric Light and Power Co.; une partie de l'énergie est achetée du système hydroélectrique de la Canadian Klondyke Power Co., et une autre partie de l'usine à vapeur de cette compagnie.

Système de la Canadian Klondyke Power Co.—L'usine hydroélectrique est située sur la bifurcation nord de la rivière Klondyke; l'énergie est transmise aux différentes mines pour les nécessités de l'exploitation minière, mais une partie est aussi fournie à la ville de Dawson. **Ouvrages hydrauliques:** barrage en bois de 85 pds. de long et 6 pds de haut, avec un canal ou fossé ouvert, de 6 mi. de long, 36 pds. de large et 6 pds. de profond; pente de 4 pds. par mi., de cet endroit partent deux conduits en acier de 8 pds. de diam. et se rétrécissant à 4 pds., sur une longueur de 1,570 pds., se rendent à une usine en brique recouverte en tôle, de 40 x 100 pds. Hauteur de chute, 228 pds. Outillage: deux turbines de 5,000 h.p., chacune directement reliée à un générateur de 3,000 k.v.a., 3 ph., 60 cy., 2,200 v. et six transformateurs de station de 1,250 k.v.a., portant le voltage de 2,300 v. à 33,000 v., à 3 ph., 60 cy. Charge maximum, 4,000 k.w. La glace et l'insuffisance d'eau causent quelquefois des difficultés en hiver. Service continu. Valeur de l'usine, y compris les lignes de transmission et les sous-stations, \$1,669,454. Coût de la production, 1.22 cents par k.w.h.; usine installée en 1911. **Lignes de transmission:** deux lignes de transmission partent de l'usine, une se rend à Dawson, 22 mi. de long, et l'autre à Dominion Creek, 13 mi. de long, avec prise d'énergie sur cette dernière, transmise à 4 mi. de distance, ce qui forme un total de 39 mi. de lignes; elles fonctionnent à 33,000 v., 3 ph., 60 cy., et comprennent un circuit simple de trois conducteurs en cuivre N° 00 supportés par des isolateurs à chevilles sur poteaux en bois. Parafoudres électrolytiques. **Sous-stations:** les lignes ci-dessus alimentent cinq sous-stations, pourvues des transformateurs de station suivants, qui abaissent le voltage de 33,000 v. à 2,200 v., à 3 ph., 60 cy.: Last Chance, un générateur de 1,850 k.v.a., 3 ph.; Bear Creek, un de 1,850 k.v.a., 3 ph.; Bonanza, qui alimente Dawson, deux de 1,850 k.v.a., 3 ph.; Hunker, deux de 400 k.v.a., 1 ph.; Dominion, deux de 400 k.v.a., 1 ph.

Système de la Dawson Electric Light and Power Co.—L'énergie est principalement achetée de la Canadian Klondyke Power Co., au prix de 4 à 8 cents par k.w.h., suivant la saison, le reste est fourni par l'usine à vapeur de la compagnie. **Usine à vapeur,** construction en bois recouverte en métal, de 88 x 73 pds.; renferme deux chaudières multitubulaires de 300 h.p. et 400 h.p., respectivement, à 130 livs. de pression, et une turbine à vapeur de 150 k.v.a., à 3 ph., 60 cy., 2,400 v. Combustible: charbon de Tantalus et du bois de corde d'épinette; consommation journalière, soit de 11 à 12 tonnes de charbon, à \$10 la tonne, soit de 10 à 11 cordes de bois, à \$12 la corde. Service continu; l'usine fonctionne une partie de l'année seulement pour compléter la quantité d'énergie achetée. Demande maximum, 200 k.v.a. Valeur de l'usine, \$123,636. Coût de la production, 7.6 cents par k.w.h.; usine installée en 1900. **Distribution:** 6 mi. de rues; primaires à 2,300 v. et secondaires à 110 v. et 220 v.; 44 transformateurs de lignes, d'une puissance totale de 200 k.w. Nombre de consommateurs, 550. Charge reliée, 220 k.w. pour éclairage et 185 en moteurs. Valeur du système de distribution, \$18,139. Taux: éclairage, de 8 à 25 cents par k.w.h., plus une somme minimum mensuelle et le loyer du compteur; force motrice, de 8 à 20 cents par k.w.h., plus le loyer du compteur. Éclairage des rues: lampes en tungstène de 100 w. à un prix au compteur de 8 à 25 cents par k.w.h., suivant la consommation.

WHITEHORSE (450†). Fournie par l'usine à vapeur de la Yukon Electric Co. **Usine à vapeur:** construction en brique, de 50 x 20 pds., renferme une chaudière tubulaire à retour de flamme de 60 h.p., à 85 livs. de pression et une machine de 60 h.p., reliée à un générateur de 15 k.w., 220 v., c.d. Combustible: bois, à \$6.50 la corde. Service de nuit seulement. Valeur de l'usine, \$20,000. Coût de la production, 11 cents par k.w.h.; usine installée en 1901. **Distribution:** 3 mi. de rues, à 110 v. et 220 v., 3 fils, c.d. Nombre de consommateurs, 110; charge reliée, 30 k.w. pour éclairage. Valeur de la distribution, \$1,213. **Taux:** de 25 à 40 cents par k.w.h., plus le loyer du compteur. Éclairage annuel des rues: lampes de 60 w., \$50 par lampe.

Note—Les chiffres de la population, sauf indication du contraire, ont été pris dans le recensement de 1911.

† Les chiffres de la population, suivis d'une croix, ont été fournis par les municipalités.

TABLEAU I

USINES ELECTRIQUES AU CANADA—SOMMAIRE TABULAIRE DES USINES GENERATRICES

Abréviations:

Possession: p=privée; m=municipale ou publique.*Premier moteur:* h=force hydraulique; t=turbine à vapeur; c=machine à vapeur; g=gaz.

o=pétrole ou gazoline.

Service: c=continu; n=nuit; a=usine auxiliaire.

Lieu sous lequel décrites	Possession	Premiers moteurs		Générateurs électriques		Charge max. K.W.	Service	Remarques
		H.P.	Sorte	K.V.A.	Ph.			
NOUVELLE-ECOSSE								
Amherst.....	p	{ 1,300 1,500	t e	2,400	3	950	c	Facteur de charge 60%. Coût de la gé- nér. 1.3c. par k.w.h.
Annapolis Royal.....	m	240	h	120	2	70	n	Chute 47 pds. Réser- voir en usage.
Antigonish.....	p	175	e	105	c.d.	50	n	
Bear River.....	p	60	h	60	3	50	n	Chute 70 pds. Réser- voir en usage.
Bridgetown.....	p	175	h	108	1	65	n	Chute 250 pds.
Bridgewater.....	m	319	h	240	2	132	n	Chute 25 pds. Trouble, glace.
Canso.....	m	95	g	62	3	45	n	
Dartmouth.....	m	30	h	36	3	10	n	Actionné par l'eau de service, à 15 livs. de pression.
Digby.....	p	136	e	70	1	39	n	Coût de la génér. 3.75c. par k.w.h.
Glace Bay.....	m	660	e	480	2	254	c	Coût du courant à l'usine, 3.5c. par k.w.h.
Halifax.....	p	{ 5,555 1,720	t e	5,000 1,340	3	3,200	c	Facteur de charge 28.5%.
Hantsport.....	p	75	e	62	3	34	n	Coût de la génér. 15c. par k.w.h.
Inverness.....	p	75	e	50	c.d.	38	n	
Kentville.....	p	120	e	90		90	n	Charge max. excède puissance.
Lawrencetown.....	m	40	e	30	3	9	n	
Liverpool.....	m	750	h	540	2	225	c	Chute 21 pds.
Lunenburg.....	p	400	h	240	3		n	Chute 22 pds.
Mahone.....	m	50	h	40	1	20	n	Chute 60 pds.
Middleton.....	m	250	h	180	3	50	n	Chute 32 pds.
Oxford.....	p	400	h	210	3	112	c	Chute 20 pds.
".....	p	150	e	120	3		a	
Parrsboro.....	m	140	c	114	1&2	45	n	
Pictou.....	m	579	e	337	3	176	c	Coût de la génér. 4.5c. par k.w.h. Facteur de charge 28%.
Shelburne.....	m	400	h	430	3	150	c	Chute 28 pds.
Springhill.....	p	510	e	423	2&1	190	n	Coût de la génér. sans intérêt, approx. 850 par h.p.-a.
Stellarton.....	p	2,225	e	{ 975 500	{ 3 c.d. }	800	c	Coût de la génér. 2.1c. par k.w.h.
Stewiacke.....	p	125	e	60	3	40		

SOMMAIRE TABULAIRE DES USINES GENERATRICES—*suite*

Lieu sous lequel décrites	Possession	Premiers moteurs		Générateurs électriques		Charge max. K.W.	Service	Remarques
		H.P.	Sorte	K.V.A.	Ph.			
Nouvelle-Ecosse—<i>suite</i>								
Sydney Mines.....	p	525	e	250	2	150	c	
" ".....	p	1,067	e	800	c.d.		c	
" ".....	p	3,667	t	3,300	3		c	
Sydney.....	p	694	t	300	c.d.	1,797	c	Facteur de charge 35%.
".....	p	1,200	e	1,345	2		c	
Truro.....	m	485	e	475	c.d.	300	c	Facteur de charge 28%.
".....	m	75	e	50	3	35	n	
Windsor.....	p	275	e	162	2	105	n	
Wolfville.....	p	130	e	90	3	55	n	
".....	p	50	o	45	3		a	
Yarmouth.....	p	400	h	360	3	275	c	Appareil de 1,000 h.p. à installer. Chute 27 pds. Réservoir en usage.
".....	p	275	e	150	c.d.		a	
".....	p	80	g	150	3		a	
".....	p	80	g	100	c.d.		a	
".....	p	80	g	120	3		a	
ILE DU PRINCE- EDOUARD								
Aiberton.....	p	39	h	30	3		n	Chute 14 pds.
Charlottetown.....	p	350	e	250	3	500	a	Facteur de charge 60%.
".....	p	482	g	375	3		c	Coût de l'énergie à l'usine 2.5c. par k.w.h.
Crapaud.....	p	40	h	30	2		n	Chute 11 pds.
Kensington.....	p	30	h	90	3	22	n	Chute 12 pds.
Montague.....	p	80	h	72	3	52	n	Coût de la génér. \$6 par h.p.a. Chute 20 pds.
North Tryon.....	p	18	h	36	1	11	n	Chute 12 pds.
Summerside.....	p	125	e	180			a	Coût de la génér. 9c. par k.w.h.
".....	p	150	g	180		75	n	
NOUV.-BRUNSWICK								
Aroostook.....	p	4,000	h	3,000	3	1,350	c	Facteur de charge 80%.
".....	p						c	Chute 75 pds.
Bathurst.....	p	1,000	h	200	3	80	c	Chute 63 pds.
Campbellton.....	m	525	g	360	3	200	c	
Centreville.....	p	160	h	60	c.d.	20	n	Chute 16 pds.
Chatham.....	m	480	o	340	3	150	c	Coût de la génér. 2.3c. par k.w.h.
Chipman.....	p	100	e	25	c.d.		c	
Dalhousie.....	m	125	g	94	3	20	c	
Dorchester.....	p	75	e	72	1	33	n	
Edmundston.....	m	550	h	276	3	305	c	Chute 20 pds.
Fredericton.....	p	266	e	678	2	350	c	Coût de la génér. 3.5c. par k.w.h.
".....	m	520	t				c	
".....	m	95	e	130	arc	50	n	
Marysville.....	p	100	e	62	3	10	n	Coût de la force mo- trice 8c. par k.w.h.
Moncton.....	p	1,200	e	720	2	880	c	Coût de la génér. 2.75c. par k.w.h.
".....	p			250	c.d.		c	Coût de la génér. \$60 par h.p.a.
Newcastle.....	m	350	e	270	2	150	n	Coût de la génér. \$60 par h.p.a.
Port Elgin.....	p	50	e	56	c.d.		c	
Richibucto.....	m	270	h	300	3	112	c	Chute 21 pds.
Sackville.....	p	425	e	330	3	187	c	Facteur de charge 7%.

SOMMAIRE TABULAIRE DES USINES GENERATRICES—suite

Lieu sous lequel décrites	Possession	Premiers moteurs		Générateurs électriques		Charge max. K.W.	Service	Remarques
		H.P.	Kind	K.V.A.	Ph.			
Nouv.-Brunswick—suite								
Shediac.....	p	108	h	90	3	50	n	Chute 25 pds. Trouble, insuffisance d'eau.
St. John.....	p	3,333 3,000	t e	4,500 750	3	3,000	c	
St. Stephen.....	p	875	h	600 70	3			
Sussex.....	p	200	e	120	2	225	c	Chute 12 pds.
Woodstock.....	p	500	h	480	3	90	n	Chute 30 pds. Trouble, insuffisance d'eau.
".....	p	300	e			375	a	
QUEBEC								
Actonvale.....	p	60	h	48	1	37	n	Chute 8 pds. Trouble, insuffisance d'eau.
Amqui.....	p	379	h	300	3	70	c	Chute 22 pds.
Baie St. Paul.....	p	290	h	360	2	150	n	Chute 110 pds. Trouble, glace, eau basse.
Bedford.....	p	100	h	60	1	43	c	Chute 13 pds.
Buckingham.....	p	550	h	360	2	200	n	Coût de la génér. \$10 par h.p.a. Chute 50 pds.
Campbell Bay.....	p	90	h	72	3	15	n	Chute 95 pds. Coût de la génér. 8 à 10c. par k.w.h. Facteur de charge, 65%. Chute 53 pds. Réservoir en usage.
Chandler.....	p	2,666	t	2,400	3	1,400	c	
Chicoutimi.....	p	7,500	h	5,625	3	1,500	c	Coût de la génér. \$15 par h.p.a. Chute 40 pds.
Coaticook.....	m	330	h	300	3	450	a	
".....	m	320	h	300	3		c	Coût de la génér. \$15 par h.p.a. Chute 40 pds.
Cowansville.....	p	65	h	75	3	30	c	Chute 30 pds.
Danville.....	p	210	h	108	1	25	n	Chute 25 pds.
".....	p	150	e				a	Chute 18 pds. Trouble insuffisance d'eau.
Deschambault.....	p	550	h	500	3		c	Chute 48 pds.
Disraeli.....	p	80	h	90	1	32	n	Chute 20 pds. Réservoir en usage.
".....	p	4,000	h	3,060	3	2,500	c	Facteur de charge, 60%. Chute 44 pds. Réservoir en usage.
".....	p	1,750	e				a	
Dixville.....	p	40	h	30	c.d.	8		Chute 9½ pds. Réservoir en usage. Nouv. usine de 6,000 h.p. en construction. Coût de la gén. \$12 par h.p.a. Chute 25 pds. trouble, glace.
Drummondville.....	p	425	h	324	3	200	c	
East Angus.....	p	300	h	210	3	187	c	Chute 31 pds. Trouble insuffisance d'eau.
East Angus.....			h	360				Chute 75 pds.
Eustis.....	p							Chute 24 pds. Trouble, eau basse. Réservoir en usage.
Farnham.....	m	1,200	h	720	3	200	a	Chute 21 pds.
".....	m	540	e				c	
Farm Point.....	p	200	h	180	3	150	c	
Foster.....	p	300	h	180	3	120	c	
Frelighsburg.....	p	92	h	25	c.d.	14	a	
".....	p	40	e					
Gaspe.....	p	5	o	3	c.d.			
Granby.....	p	100	h	224	3	120	c	Chute 14 pds. Trouble, insuffisance d'eau.
".....	p	275	e				a	

SOMMAIRE TABULAIRE DES USINES GÉNÉRATRICES—*suite*

Lieu sous lequel décrites	Possession	Premiers moteurs		Générateurs électriques		Charge max. K.W.	Service	Remarques
		H.P.	Sorte	K.V.A.	Ph.			
Québec—<i>suite</i>								
Grande Baie.....	p	950	h	810	3	200	c	Chute 75 pds.
Grand'mère.....	m	900	h	600	3	150	c	Chute 100 pds.
".....	p	120,000	h	90,000	3	41,250	c	Chute 83 pds. Réser- voir en usage.
Hébertville.....	p	200	h	48	2	40	n	Chute 22 pds.
Howick.....	p	70	h	72	3	52	n	Chute 12 pds. Trouble, insuffisance d'eau.
Hull.....	p	2,700	h	360 600 1,920	1 c.d. 3	}	c	Chute 9 pds. Trouble, glace Réservoir en usage.
".....	m	1,100	h	750	2				350	c	Chute 19 pds. Réser- voir en usage.
Huntingdon.....	p	180	h	180	3	75	c	Chute 26 pds. Trouble, glace.
".....	p	150	e	90	1	}	a	Chute 20 pds. Trouble, insuffisance d'eau.
Joliette.....	m	315	h	120 30	2 arc				125	n
Jonquière.....	m	550	h	870	3	275	c	Chute 45 pds. Trouble, insuffisance d'eau.
Lachute.....	p	250	h	144	2	225	n	Dévelop. partiel, fini pour 3,000 h.p. Chute 24 pds.
Lake Edward.....	p	35	e	18	c.d.	20	n	Coût de la gén. \$20 par h.p.a. Chute 24 pds. Trouble, glace.
Laurentides.....	p	300	h	336	3	90	c	
La Tuque.....	p	4,200	h	3,800	3	2,250	c	Chute 80 pds.
Louiseville.....	p	175	h	120	3	100	c	Coût de la gén. \$42 par h.p.a. Chute 18 pds.
Magog.....	m	1,800	h	1,250	2	1,100	c	Chute 21 pds.
Maniwaki.....	p	300	h	180	3	199	c	Chute 13 pds.
Megantic.....	p	150	g	75	3	30	n	
Mont Joli.....	p	75	g	60	3	40	c	
Mont Laurier.....	p	150	h	125	3	75	c	Chute 19 pds.
Montmagny.....	p	250	h	210	3	94	n	Chute 20 pds.
Montréal:								
St. Timothée.....	p	28,800	h	20,000	3	22,500	c	Facteur de charge, 46% Chute 50 pds.
C.L. & P. Co. aux.....	p	2,000	t	1,800	3		a	
Chambly.....	p	24,800	h	19,200	2	16,000	c	Chute 32 pds.
Lachine.....	p	15,600	h	12,000	3	10,000	c	Chute 14 pds. Trouble, glace.
Soulanges.....	p	15,600	h	13,500	3	11,000	c	Chute 50 pds.
Cedars Rapids.....	p	129,600	h	120,000	3	100,000	c	Facteur de charge 87% Chute 30 pds.
M.L.H. & P. Co. aux.....	p	22,000	t	20,000	3		a	
Murray Bay.....	p	500	h	450	3	375	n	Coût de la gén. \$15 par h.p.a. Chute 65 pds.
New Glasgow.....	p	40	h	6	c.d.	5	n	Chute 19 pds.
Ormstown.....	p	175	h	144	1	50	n	Chute 11 pds.
Papineauville.....	p	350	h	300	3	150	c	Chute 20 pds. Trouble, glace.
Philipsburg.....	p	625	e	370	c.d.		c	Coût de la gén. \$55 par h.p.a.
Pont Rouge.....	p	96	h	60	3	30	c	Chute 12 pds.

SOMMAIRE TABULAIRE DES USINES GENERATRICES—*suite*

	Lieu sous lequel décrites	Possession	Premiers moteurs		Générateurs électriques		Charge max. K.W.	Service	Remarques
			H.P.	Sorte	K.V.A.	Ph.			
Québec—<i>suite</i>									
	Québec:								
Réser-	Seven Falls.....	p	24,000	h	19,400	3	3,750	c	Chute 410 pds. Réser- voir en usage.
	Montmorency.....	p	5,000	h	2,880 600	2 c.d.	3,000	c	Chute 208 pds.
Frouble,	Natural Steps.....	p	2,000	h	1,800	2	1,500	c	Chute 62 pds.
Frouble,	Valcartier.....	p	3,000	h	1,800	3	1,500	c	Chute 33 pds. Réservoir en usage.
voir en	Chaudière.....	p	4,800	h	3,000	3	2,500	c	Chute 114 pds.
Réser-	Q.R.L.H. & P. Co. aux	p	1,800	e	1,260	2		a	
	P.S. Co. aux.....	p	3,300	t	3,000	3		a	
Frouble,	Richmond.....	p	230	h	180		135	c	Chute 32 pds.
	Rimouski.....	p	600	h	480	3	150	c	Chute 20 pds. Réser- voir en usage.
Frouble,	Rivière du Loup.....	m	275	h	240	2	206	n	Chute 92 pds. Réser- voir en usage.
Frouble,	Roberval.....	m	120	h	204	1	96	n	Coût de la force, \$45 par h.p.a. Chute 45 pds. Trouble, eau basse.
iel, fini	Roxton Falls.....	p	107	h	60		45	n	Chute 27 pds.
0 h.p.	".....	p	80	e		1		a	
s.	Ste. Agathe.....	m	400	h	275	3	150	c	Chute 50 pds.
\$20 par	St. Andrews.....	p	385	h	366	3	150	c	Chute 15 pds. Trouble, eau basse.
24 pds.	St. Anselme.....	p	65	h	60	2	25	n	Chute 8 pds. Trouble, glace.
ice.	St. Césaire.....	p	300	h	144	2	112	c	Chute 11 pds. Trouble, eau basse.
\$42 par	St. Chrysostôme.....	p	3	o	1		1	n	
18 pds	St. Félicien.....	p	250	h	204	c.d.	70	c	Chute 70 pds.
	St. George.....	p	350	h	300	3	75	n	Chute 20 pds. Trouble, glace.
	St. Hubert.....	p	9	h				a	Chute 12 pds. Trouble, eau basse.
	".....	p	8	o		c.d.		n	
ge, 46%	St. Hugues.....	p	75	h	60		25	a	Chute 27 pds. Peut fonctionner à la va- peur.
	".....	p	100	g		3		a	
	St. Hyacinthe.....	p	400	h	480		300	a	Chute 14 pds. Trouble, eau basse.
	".....	p	300	e		3	250	c	Chute 20 pds. Trouble, eau basse et glace.
Frouble,	St. Jérôme.....	m	540	h	300	3	250	a	Coût de la force, \$22, par h.p.a.
	St. Jean.....	p	675	e	546	3	250	a	Chute 40 pds. Trouble, glace.
ge 87 %	St. Jovite.....	p	80	h	60	1	35	n	Chute 15 pds.
s.	St. Pie.....	p	75	h	62	1	22	n	
	St. Raymond.....	m	100	h	90	3	75	c	
	St. Rémi.....	p	150	e	30	3	30	c	
\$15 par	St. Roch l'Achigan.....	p	90	h	108	3	22	n	Chute 14 pds.
65 pds.	St. Scholastique.....	p	100	h	72	1	40	n	Chute 50 pds. Trouble, eau basse.
	St. Tite.....	p	70	h	180	3	26	n	Chute 22 pds.
Frouble,	St. Ulric.....	p	45	h	36	3	22	n	Chute 23 pds.
	St. Vincent de Paul.....	p	155	e	78	3	50	c	
\$55 par	Sawyerville.....	p	85	h	36	c.d.	15	n	Chute 18 pds.
	Scotstown.....	p	203	h	90	1	67	n	Chute 22 pds.

SOMMAIRE TABULAIRE DES USINES GENERATRICES—*suite*

Lieu sous lequel décrites	Possession	Premiers moteurs		Générateurs électriques		Charge max. K.W.	Service	Remarques
		H.P.	Sorte	K.V.A.	Ph.			
Québec—<i>suite</i>								
Shawinigan Falls:								
S. W. & P. Co. No. 1	p	58,500	h	46,140	2	90,000	c	Réservoir en usage. Facteur de charge 50%. Chute 145 pds.
S. W. & P. Co. No. 2	p	90,000	h	75,000	3			
St. M. L. & P. Co.	p	300	h	240	3	200	c	Chute 90 pds.
Shawville	m	18	o	12	c.d.	9	c	Batterie en usage.
Sherbrooke:								
Rock Forest	m	2,900	h	2,500	3	3,000	c	Chute 32 pds. Chute usine Weedon, 30 pds. Chute, usine Frontenac, 39 pds. Réservoir pour les deux: coût de la force \$25 par h.p.a.
Weedon	m	1,250	h	750	3			
Frontenac	m	5,400	h	3,000	3			
Sou. Can. Power Co.	p	4,050	h	3,420	3	2,300	c	Chute 58 pds. Facteur de charge 60%.
Shipshaw	p	10,500	h	8,100	3		c	Coût de la gén. approxi. \$8.50 h.p.a. Chute, 90 pds. Réser- voir en usage.
Stanbridge East	p		h	17	c.d.		n	Chute 9.5 pds.
Trois-Rivières	p	1,350	h	1,320	3	1,100	c	Chute 50 pds.
Valleyfield	p	250	h	200	3	101	c	Chute 10 pds. Trouble, glace. Facteur de charge, 50%.
Verdun	m	600	e	564	3	470	a	Facteur de charge 37%.
Westmount	m	1,500	e	1,110	3	1,200	c	Chute 8 pds.
West Shefford	p	100	h	40	1	10	n	
ONTARIO								
H.E.P. Commission :								
Système de Severn	m	3,900	h	2,700	3	2,400	c	Facteur de charge 80%. Coût de la gén. \$14 par h.p.a. Chute 58 pds.
Système de Wasdell	m	1,200	h	800	3	600	c	Facteur de charge 92%. Coût de la gén. \$17 par h.p.a. Chute 12 pds.
Système d'Eugenia	m	4,500	h	2,822	3	3,150	c	Facteur de charge 85%. Coût de la gén. \$16 par h.p.a. Chute 540 pds. Réservoir en usage.
Système de Muskoka	m	1,760	h	1,200	3	712	c	Facteur de charge 75%. Chute 105 pds.
Central Ont. Système de Trenton	m	5,600	h	3,748	3	3,700	c	Facteur de charge 65%. Chute 20 pds. Réser- voir en usage.
Frankford	m	4,800	h	3,120	3	2,620	c	Facteur de charge 30%. Chute 18 pds. Réser- voir en usage.
Campbellford	m	5,500	h	3,750	3	2,900	c	Facteur de charge 65%. Chute 23 pds. Réser- voir en usage.
Healey Fall	m	11,200	h	7,500	3	7,600	c	Chute 76 pds. Réser- voir en usage. Trou- ble, eau basse.

SOMMAIRE TABULAIRE DES USINES GENERATRICES—suite

Lieu sous lequel décrites	Possession	Premiers moteurs		Générateurs électriques		Charge max. K.W.	Service	Remarques
		H.P.	Sorte	K.V.A.	Ph.			
Ontario—suite								
Peterborough	m	2,850	h	1,875	3	1,980	c	Facteur de charge 71%. Chute 18 pds. Réservoir en usage.
Fenelon Falls	m	1,000	h	800	3	760	c	Facteur de charge 40%. Réservoir en usage.
Système de Nipissing	m	2,200	h	1,080	3	675	c	Trouble, eau basse. Facteur de charge 60%. Chute 92 pds.
Alexandria	m	200	e	120	2	73	n	Coût de la gén. 1c. par h.p.a.
Alliston	p	150	h)	72	2	53	n	Chute 22 pds.
"	p	150	e)					
Almonte	m	360	h	300	3	75	c	Coût de la gén. \$22 par h.p.a. Chute 25 pds. Réservoir en usage.
Alvinston	p	40	e	35	c.d.		n	
Arkona	p	120	h	90	3		n	
Arnprior	p	1,400	h	800	3	450	c	Chute 22 pds. Réservoir en usage.
Aylmer	m	200	e	120	c.d.		n	
Bancroft	p	75	h	25				
Beeton	m	65	e	40	c.d.	40	n	Chute 18 pds.
Blind River	p	250	h	30	1	25	n	
Blyth	m	45	e	250	3	94	c	Chute 60 pds.
Bobcaygeon	m	200	h	36	1	26	n	
Bracebridge:				120	3	64	n	Chute 6 pds.
No. 2	m	810	h	660	2	1,150	c	Chute 36 pds. Chute 42 pds. Coût de la gén. 2.52c. par k.w.h.
No. 3	m	900	h	720	2			
Brockville	m	1,120	e	960	3			
Bruce Mines	m	50	e	54	1	26	n	
Brussels	m	100	e	120	2	60	n	
Burks Falls	p	120	h	144	1	70	n	Chute 27 pds. Trouble, eau basse et glace.
Calabogie	p	9,000	h	6,600	3		c	Chute 30 pds.
Campbellford	m	3,300	h	2,400	3	1,462	c	Chute 25 pds.
Cardinal	p	550	e	250				
Cargill	p	100	h	85	c.d.	45	n	Chute 16 pds. Trouble, eau basse.
Carleton Place	p	840	h	480	3	450	c	Chute 11 pds. Réservoir en usage. Coût de la gén. \$22 par h.p.a.
Casselman	p	500	h	360	3		c	Chute 35 pds. Trouble, eau basse.
Chapleau	p	400	h	240	3	75	c	Chute 28 pds. Réservoir en usage.
Chatham	p	1,520	g	250	c.d.	450	c	Facteur de charge 65%. Coût de la gén. 0.75c. par k.w.h.
"	p	400	e	949				
Cobalt:				330	2		c	
Hound Chute	p	5,340	h	3,500	3		c	Chute 32 pds. Réservoir en usage.
Fountain Fall	p	3,000	h	2,500	3	12,000	c	Facteur de charge 82%. Chute 30 pds. Réservoir en usage.
Matabitchuan	p	11,000	h	7,500	3		c	Chute 312 pds.

SOMMAIRE TABULAIRE DES USINES GENERATRICES—*suite*

Lieu sous lequel décrites	Possession	Premiers moteurs		Générateurs électriques		Charge max. K.W.	Service	Remarques
		H.P.	Sorte	K.V.A.	Ph.			
Ontario—<i>suite</i>								
Cobden.....	m	135	h	100	3	30	c	Chute 48 pds. Réser- voir en usage.
Cochrane.....	p	400	g	420	3		c	Coût de la gén. 5c. par k.w.h.
Copper Cliff:								
No. 1.....	p	13,100	h	8,000	3	9,500	} c { c	Chute 85 pds. à chaque usine. Réseroir en usage. Facteur de charge 69%.
No. 2.....	p	7,500	h	5,555	3			
Cornwall:								
S.E.L. & P. Co.....	p	150	h	180	3	90	a	Chute 21 pds. Trouble, glace.
St. Law. P. Co.....	p	2,500	h	2,400	3	1,725	c	Chute 30 pds.
Delhi.....	p	290	h	336	3	80	c	Chute 22 pds. Coût de la gén. 4c. par k.w.h.
Dryden.....	p	1,600	h	1,800	3			Chute 45 pds.
Eganville.....	p	195	h	180	3	100	n	Chute 10 pds.
Elk Lake.....	p	350	h	120	3	100	n	Coût de la gén. 6c. par k.w.h. Chute 15 pds.
Englehart.....	p	1,080	h	800	3	600	c	Chute 38 pds.
Espanola.....	p	4,950	h	3,750	3	2,250	c	Chute 63 pds.
Fenelon Falls.....	m	600	h	480	3	200	c	Chute 24 pds.
Fort Frances.....	p	6,800	h	5,000	3		c	Chute 28 pds.
Fort William.....	p	34,100	h	23,475	3	11,600	c	Coût de la gén. 0.45c. par k.w.h., approx. Facteur de charge 25.4%. Chute 178 pds. Réseroir en usage.
Frankford.....	p		h	60	3			Chute 12¼ pds.
Gananoque.....	p	200	h	150	c.d.	150	c	Facteur de charge 40%. Chute 14 pds. Réser- voir en usage.
".....	p	250	e	150	c.d.		a	
Glencoe.....	m	96	g	90	3	60	n	
Gowanda.....	p	800	h	768	3	600	c	Coût de la gén. \$31.95 par h.p.a. Chute 29 pds. Réseroir en usage.
Guelph.....	m	200	h	180	3		a	Chute 12 pds.
Hamilton:								
Power Glen.....	p	55,300	h	52,680	3		c	Chute 270 pds. Trou- ble, glace.
Brantford.....	p	1,100	h		3		c	Chute 33 pds.
Auxiliaire à vapeur.....	p	26,667	t	24,000	3		a	
Hastings.....	p	90	h	180	2	60	n	Coût de la gén. \$12 par h.p.a. Chute 9 pds. Réseroir en usage. Trouble, glace.
Havelock.....	p	150	h)	120	3	100	} n { a	Chute 19 pds. Réser- voir en usage.
".....	p	300	e)					
Hawkesbury:								
Table Fall.....	p	1,750	h	1,380	3	500	c	Chute 28 pds. Trouble, glace.
Bell Fall.....	p	4,800	h	4,000	3	1,875	c	
Helen Mine.....	p	2,600	h	1,800	3	790	c	Chute 67 pds. Trouble, eau basse.

USINES ELECTRIQUES AU CANADA

251

SOMMAIRE TABULAIRE DES USINES GENERATRICES—suite

Lieu sous lequel décrites	Possession	Premiers moteurs		Générateurs électriques		Charge max. K.W.	Service	Remarques	
		H.P.	Sorte	K.V.A.	Ph.				
Ontario—suite									
Réser- voir en usage.	Iroquois: Municipal.....	m	225	h	125	3	86	c	Chute 12 pds.
	Beach Co.....	p	500	h	480	3		c	Chute 13 pds.
	Iroquois Falls.....	p	8,000	h	5,000	3	4,650	c	Chute 42 pds. Réser- voir en usage.
haque voir en usage.	Kemptville.....	p	300	h	300	3	175	c	Chute 12 pds. Coût de la gén. \$10 par h.p.a.
rouble,	Kenora.....	m	3,400	h	3,000	3	2,500	c	Chute 20 pds. Réser- voir en usage.
	Kincardine.....	m	250	e	180	3		n	Coût de la gén. 1.25 c. par k.w.h.
Coût de k.w.h.	Kingston.....	m	667	t	600	3		a	Chute 45 pds.
	Kingston Mills.....	p	900	h	600	3		c	Coût de la gén. \$13 par h.p.a. Chute 12 pds.
5c. par 15 pds.	Lakefield.....	p	125	h	90	3	75	c	Réservoir en usage.
	Little Current.....	m	100	e	90	2	19	n	Coût de la gén. 15c. par k.w.h.
0.45c. approx. charge en	London.....	p	700	e	495	c.d.	350	c	Coût de la gén. 0.50c. par k.w.h.
	Lucknow.....	p	100	e	60	c.d.	32	n	
Réser- voir en usage.	Lyndhurst.....	p	200	h	36	3		n	Chute 17.5 pds.
	Markham.....	m	65	e	86	2	22	n	
e 40% Réser- voir en usage.	Marksville.....	p		e	36			n	
	Marmora.....	m	100	h	120	1	75	n	Chute 13 pds.
\$31.95 Coût de voir en usage.	Mattawa.....	p	216	h	240	3	75	n	Coût de la gén. \$14.50 par h.p.a. Chute 13 pds.
	Menford.....	p	400	h	240	3		c	Chute 50 pds.
rouble,	Merlin.....	p	50	g	40	c.d.	12	n	
	Merrickville.....	p	750	h	562	3	120	c	Chute 26.5 pds.
rouble,	Michipicoten.....	p	1,700	h	1,260	3	800	c	Chute 128 pds.
	Mine Centre.....	p	9	o	5	c.d.		c	Batterie en usage.
\$12 par 9 pds. usage. Réser- voir en usage.	Mitchell.....	m	120	e	90	2			
	Morrisburg: No. 1.....	m	300	h	228	3	187	c	Chute 10 pds.
rouble,	No. 2.....	m	1,400	h	990	3		a	Chute 10 pds.
	Mount Albert.....	p	65	g	30	c.d.		n	
rouble,	Niagara Falls: H. E. P. Com. (Ont. Pr. Co.).....	m	211,300	h	180,600	3	120,000	c	Facteur de charge 91%. Chute 180 pds.
	Can. Nia. Pr. Co.....	p	112,500	h		3	75,000	c	Chute 141 pds.
rouble,	Toronto Power Co.....	p	165,000	h	132,000	3	93,250	c	Facteur de charge 100%. Chute 140 pds.
	International Ry. Co.....	p	4,000	h	2,500	c.d.	1,600	c	Facteur de charge 29%. Chute 64 pds.
rouble,	Norwood.....	p	75	e	36	1		n	
	Orangeville: Cataract El. Co.....	p	375	h	300	3	200	c	Coût de la gén. \$30 par h.p.a. Facteur de charge 60%. Chute 75 pds.
rouble,	".....	p	150	e	180	3		a	
	Orillia.....	m	6,360	h	4,500	3	3,600	c	Facteur de charge 80%. Chute 47 pds.

SOMMAIRE TABULAIRE DES USINES GENERATRICES—*suite*

Lieu sous lequel décrites	Possession	Premiers moteurs		Générateurs électriques		Charge max. K.W.	Service	Remarques
		H.P.	Sorte	K.V.A.	Ph.			
Ontario—<i>suite</i>								
Ottawa:								
O. & H.Pr. & Mfg. Co.	p	12,600	h	{ 5,400 6,000	{ 2 3	9,000	c	Chute 32 pds. Réservoir en usage.
O.E. Co. No. 1	p	4,400	h	2,800	2	6,500	c	Chute No. 1, 28 pds.; No. 2, 33 pds. Réservoir en usage. Facteur de charge 52%.
O.E. Co. No. 2	p	5,400	h	3,900	2			
O.E. Co. auxiliaire	p	6,267	t	5,640	2		a	
Owen Sound	m	1,000	e	960	3		a	
Paisley	p	135	h	90	2	49	n	Chute 12 pds. Trouble, eau basse.
Pakenham	p	100	h	60	2	30	n	Chute 14 pds.
Parkhill	p	100	e	{ 44 20	{ c.d. arc	32	n	
Parry Sound	m	600	h	510	3	460	c	Chute 20 pds. Réservoir en usage.
Pembroke	p	3,600	h	2,700	3	1,400	c	Facteur de charge 75%. Chute 130 pds.
"	p	350	e	270	3		a	
Perth:								
Glen Tay, usine	m	175	h	180	2	187	c	Chute 10 pds. Trouble, eau basse.
Badour, usine	m	250	h	259	2		c	Chute 16 pds. Trouble, eau basse.
Usine à vapeur	m	250	e	180	2		a	
Eclairage des rues	m	125	h	40	arc	20	n	Chute 12 pds. Trouble, eau basse.
Peterborough	p	3,600	h	2,700	3	2,500	c	Chute 27 pds. Trouble, glace.
Pictou	m	375	e	282	2	161	c	
Port Arthur	m	1,900	h	1,392	3	2,317	a	Chute 85 pds. Réservoir en usage.
Port Carling	p	10	o	25	c.d.			
Port Perry	m	75	e	72	1	25	n	
Prescott	m	225	e	180	3		a	
Rainy River	p	250	e	120	3		n	
Renfrew:								
No. 1	m	800	h	500	2	712	c	Facteur de charge 80%. Chute 38 pds. Réservoir en usage.
No. 2	m	300	e	200	2		a	
	m	1,000	h	840	2	637	c	Facteur de charge 80%. Chute 35 pds. Réservoir en usage.
Rockland	p	75	e	60			n	
Sandwich	m	1,000	t	900	3	505	c	Coût de la gén. 1.6c. par k.w.h. Facteur de charge, 36.8%.
Sault Ste. Marie	p	21,333	h	{ 17,400 1,500	{ 3 c.d.	2,700	c	Facteur de charge 74%. Chute 18 pds.
Sellwood	p	1,000	t	900	3		a	
Smiths Falls:								
Système No. 1	m	300	h	162	3	115	c	Chute 9 pds. Trouble, glace.
"	m	125	e				a	
Système No. 2	m	600	h	330	3	300	c	Chute 16 pds.
"	m	500	e				a	

USINES ELECTRIQUES AU CANADA

253

SOMMAIRE TABULAIRE DES USINES GENERATRICES—suite

Lieu sous lequel décrites	Possession	Premiers moteurs		Générateurs électriques		Charge max. K.W.	Service	Remarques
		H.P.	Sorte	K.V.A.	Ph.			
Ontario—suite								
Southampton.....	p	350	h				c	Chute 11 pds. Trouble, glace.
".....	p	200	e	240	3		a	
South River.....	p	460	h	260	3	90	c	Chute 64 pds.
Stouffville.....	m	60	g	48	1	25	n	
Streetsville.....	m	120	h	144	3	75	n	Chute 12 pds. Trouble, eau basse.
Sturgeon Falls.....	p	3,239	h	2,322	3	1,935	c	Coût de la gén. \$15 par jour.
Sudbury:								
Usine No. 1.....	p	6,600	h	5,460	3	4,550	c	Chute 52 pds.
Usine No. 2.....	p	3,600	h	3,000	3		c	Chute 38 pds.
Sutton West.....	p	100	h	32	c.d.		n	Chute 11.5 pds. Trouble, eau basse.
Tamworth.....	p	35	h	28	c.d.		n	Chute 11 pds.
Teeswater.....	p	50	h	54	1	22	a	Chute 14 pds.
".....	p	50	e	30	2		a	
Thedford.....	p	80	e	48	1	15	n	Coût de la gén. 7c. par k.w.h.
Thessalon.....	m	80	e	72	1	60	n	
Thornbury.....	m	75	h	72	1	37	n	Chute 20 pds.
Thorold.....	m	230	h	144	1	187	c	Chute 12 pds.
Timmins:								
Usine de Wawaitin... p	10,400	h	10,500	3		7,000	c	Chute Wawaitin, 125 pds. Sandy Falls, 33 pds. Réservoir en usage pour les deux. Facteur de charge 85%.
Usine de Sandy Falls. p	5,000	h	4,530	3			c	
Toronto:								
Toronto.....	p	19,333	t	17,400	3		a	
Toronto Township... m	1,700	h	1,440	3		975	a	Chute 45 pds.
Tottenham.....	m	75	e	47	c.d.	21	n	
Uxbridge.....	p	75	e	60	1	35	n	
Walkerton.....	p	395	h	225	3	187	c	Coût de la gén. \$30 par h.p.a. Chute 12.5 pds.
Warkworth.....	p	80	h	86	2	37	n	Chute 20 pds.
Wellington.....	p	75	g	45	c.d.		n	
Westport.....	p	286	h	240	3	60	n	Chute 29 pds.
Wheatley.....	p	51	g	25	d.c.	20	n	
Wiarion.....	p	250	h	240	3	140	c	
Windsor.....	p	1,500	e	1,320	3	600	c	Coût de la gén. 1c. par k.w.h. Facteur de charge 80%.
Wingham:								
".....	m	200	h	180	3	150	c	
".....	m	350	e	404	3		a	
Woodstock.....	m	440	e	480	3		a	
Wroxeter.....	m	60	h	60	1	14	n	Chute 10 pds.
".....	m	40	e				a	
Yarker.....	p		h	12	c.d.		n	Chute 26 pds.
MANITOBA								
Boissevain.....	m	75	e	90	2	56	n	
Brandon.....	p	3,206	e	2,160	3	1,550	c	Coût de la gén. y compris frais généraux, 5.13c. par k.w.h.
".....	p	1,000	h	720	3		a	Chute 30 pds.

SOMMAIRE TABULAIRE DES USINES GENERATRICES—*suite*

Lieu sous lequel décrites	Possession	Premiers moteurs		Générateurs électriques		Charge max. K.W.	Service	Remarques
		H.P.	Sorte	K.V.A.	Ph.			
Manitoba—<i>suite</i>								
Carberry.....	m	95	e	90	2	35	n	
Carman.....	m	175	e	88	c.d.	60	n	
Dauphin.....	m	537	e	468	2	140	c	Coût de la gén. 14c. par k.w.h.
Killarney.....	p	100	e	90	3	50	n	Coût de la gén. 5.25c. par k.w.h.
Melita.....	m	60	e	38	c.d.		n	Coût de la gén. 11c. par k.w.h.
Minnedosa.....	p	450	h	360	3	65	c	Chute 19 pds. Trouble, eau basse.
Morden.....	m	150	e	90	1	35	n	Coût de la gén. 12c. par k.w.h.
Neepawa.....	m	293	e	250	3	135	c	Coût de la gén. 8c. par k.w.h. Facteur de charge 20%.
Portage la Prairie.....	m	900	e	600	3	525	c	Coût de la gén. 1.8c. par k.w.h. Facteur de charge 30%.
Rapid City.....	m	50	g	30	3		n	
Reston.....	m	40	o	24	c.d.		n	Batterie en usage.
Russell.....	m	75	o	60	3	35	c	
Shoal Lake.....	m	55	o	30	c.d.		c	
Souris.....	m	164	g	80	c.d.	67	c	Coût de la gén. 0.58c. par k.w.h.
The Pas.....	m	240	o	240	3	110	n	
Winnipeg Beach.....	p	50	e	120	3		n	Fonctionne l'été seule- ment.
Winnipeg.....	m	46,400	h	36,000	3	21,000	c	Coût de la gén. \$19.00 par h.p.a. Chute 46 pds. Facteur de charge 44.6%.
".....	p	30,700	h	25,200	3	23,000	c	Chute 39 pds. Facteur de charge 66.6%. Trouble, glace.
".....	p	6,200	e	{ 3,000 1,650	{ 3 c.d. }		a	
".....	p	12,000	t	10,800	3		a	
SASKATCHEWAN								
Arcola.....	p	65	o	102	1		n	
Assiniboia.....	m	50	o	90	3		n	
Big River.....	p	1,500	e	1,150	3		c	
Borden.....	p	12	o	10	c.d.	10	n	
Broadview.....	m	75	g	50	3		n	
Canora.....	m	96	o	76	3	63	n	Coût de la gén. 10c. par k.w.h.
Carlyle.....	m	52	e	42	3		n	Coût de la gén. 17c. par k.w.h.
Davidson.....	m	190	g	111	3		n	Coût de la gén. 9c. par k.w.h.
Earl Grey.....	m	15	o	10	c.d.	9	n	
Eastend.....	p	25	o	15	c.d.		n	Coût de la gén. 12c. par k.w.h.
Estevan.....	m	325	e	225	3	150	c	Coût de la gén. 4.44c. par k.w.h. Facteur de charge 38%.
Fort Qu'Appelle.....	p	25	o	15	3	12	n	Coût de la gén. 18c. par k.w.h.

SOMMAIRE TABULAIRE DES USINES GENERATRICES—*suite*

Lieu sous lequel décrites	Possession	Premiers moteurs		Générateurs électriques		Charge max. K.W.	Service	Remarques
		H.P.	Sorte	K.V.A.	Ph.			
Saskatchewan—<i>suite</i>								
	p	20	o	12	c.d.	14	n	
c. par	m	79	g	45	3		n	
	p	64	g	36	3	30	n	
5.25c.	p	60	g	30	3	40	n	Coût de la gén. 12c. par k.w.h.
c. par	m	250	e	167	3	110	n	Coût de la gén. 5.36c. par k.w.h.
	m	225	e	180	3	130	n	Coût de la gén. 8c. par k.w.h.
uble,	m	200	g	125	3	94	n	Coût de la gén. 5.5c. par k.w.h.
c. par	m	125	e	75	3	55	n	Coût de la gén. 12c. par k.w.h.
c. par	p	10	o	6	c.d.		n	
r de	m	50	g	36	3	28	n	Coût de la gén. 16c. par k.w.h.
1.8c.	p	25	o	15	c.d.		c	Coût de la gén. 13c. par k.w.h.
cteur	p	62	o	40	c.d.		n	
	p	100	g	65	c.d.		c	Coût de la gén. 6.5c. par k.w.h. Batterie en usage.
0.58c.	p	40	o	25	3	14	n	Coût de la gén. 19c. par k.w.h.
seule-	p	100	e	90	3	85	n	Nouvel appareil en in- stallation pour ser- vice continu.
19.00	m	150	o	100	3		n	Coût de la gén. 3c. par k.w.h.
te 46	m	285	g	276	3		c	
char-	p	25	o	20	c.d.		n	Coût du combustible pour gén. 2c. par k.w.h.
cteur	m	4,000	t	3,600	3	1,950	c	Coût de la gén. plus frais généraux, 2.21c. par k.w.h. Facteur de charge 38.2%.
5.6%	p	68	g	36	3		n	Coût de la gén. 10c. par k.w.h.
	m	950	e	912	3	400	c	Coût de la gén. 1c. par k.w.h.
	m	75	g	60	3	50	n	Coût de la gén. 18c. par k.w.h.
c. par	m	25	o	20	c.d.	17	c	Batterie en usage.
	p	20	o	10	c.d.		n	
c. par	m	1,520	e	892	3	570	c	Coût de la gén. 2.85c. par k.w.h. Facteur de charge 50%.
c. par	p	100	g	130	c.d.		n	
	m	33	o	25	c.d.	16	c	Batterie en usage.
12c.	m	8,000	t	7,200	3	4,200	c	Coût de la gén. 1.93c. par k.w.h. Facteur de charge 30%.
1.44c.	p	75	o	72	3	40	n	
cteur	m	40	o	30	3	25	n	
	m	170	g	90	3	32	n	
c. par	m	63	g	60	3		n	

SOMMAIRE TABULAIRE DES USINES GENERATRICES—*suite*

Lieu sous lequel décrites	Possession	Premiers moteurs		Générateurs électriques		Charge max. K.W.	Service	Remarques
		H.P.	Sorte	K.V.A.	Ph.			
Saskatchewan—<i>suite</i>								
Saskatoon.....	m	{ 6,933 1,000	t e	7,140	2	3,600	c	Facteur de charge 35%. Coût de la gén. 2.7c. par k.w.h.
Scott.....	m	100	o	90	3	45	n	Coût de la gén. 10c. par k.w.h.
Semans.....	p	24	o	18	c.d.	12	n	Coût de la gén. 10c. par k.w.h.
Shaunavon.....	p	25	o	15	c.d.	12	c	Batterie en usage.
Strasbourg.....	m	50	g	37	3	28	n	
Swift Current.....	m	265	g	204	3		a	Coût de la gén. 1.5c. par k.w.h.
" ".....	m	900	e	720	3	350	c	Facteur de charge 50%. Coût de la gén. 2.5c. par k.w.h.
Tisdale.....	p	125	e	72	3		n	
Tugaske.....	p	2	o		c.d.		c	Batterie en usage.
Wadena.....	m	65	g	36	3	28	n	Coût de la gén. 16.4c. par k.w.h.
Watrous.....	p	90	g	60	3	30	n	
Watson.....	p	10	o	7	c.d.		c	
Weyburn.....	m	580	e	360	3	290	c	Coût de la gén. 2c. par k.w.h.
Wilcox.....	p	10	o	7	c.d.		n	
Wilkie.....	m	100	o	90	3		n	Coût de la gén. 3c. par k.w.h.
Wolsley.....	m	{ 150 50	g o	{ 120 30	3		n	Coût de la gén. plus les frais généraux, 12c. par k.w.h.
Yellowgrass.....	m	25	o	17	c.d.		c	Coût de la gén. 6c. par k.w.h. Batterie en usage.
Yorkton.....	m	650	o	510	3	350	c	Coût de la gén. 3c. par k.w.h.
ALBERTA								
Bankhead.....	p	1,000	e	300	3		c	
Bassano.....	p	100	g	62	3	46	n	
Bellevue.....	p	650	e	600	3		c	Coût de la gén. \$73 par h.p.a.
Blairmore.....	m	100	e	75	3	40	c	Coût de la gén. \$120 par h.p.a.
Bowness.....	p	350	g	234	3	300	c	Coût de la gén. plus les frais généraux 1.75c. par k.w.h.
Calgary:								
Calgary Power Co....	p	19,500	h	13,000	3	7,500	c	Chute 70 pds. à chaque usine. Coût de la gén. plus les frais généraux, 0.0958c. par k.w.h. Réservoir en usage. Facteur de charge 92%.
" ".....	p	11,600	h	7,500	3			
Municipal auxiliaire..	m	{ 13,528 2,900	t e	{ 12,875 1,200	3 c.d.	5,350	a	Coût de la gén. 0.952c. par k.w.h.
Calgary Water Pr. Co.	p	780	h	720	3	600	a	Chute 10 pds. Trouble, eau basse.

USINES ELECTRIQUES AU CANADA

257

SOMMAIRE TABULAIRE DES USINES GENERATRICES—*suite*

Lieu sous lequel décrites	Possession	Premiers moteurs		Générateurs électriques		Charge max. K.W.	Service	Remarques
		H.P.	Sorte	K.V.A.	Ph.			
Alberta—<i>suite</i>								
Calgary Water Pr. Co....	p	{ 1,056 1,150	t e	950 1,032	3 3	1,400	c	Coût de la gén. 2c. par k.w.h. pour usine à vapeur et 1.5c. pour usines mixtes hydro-él. et à vapeur. Facteur de charge 75%.
Camrose.....	m	275	e	210	3	100	c	Coût de la gén. 9c. par k.w.h.
Canmore.....	p	700	e	624	3	390	c	Coût de la gén. 1.25c. par k.w.h. Facteur de charge 66%.
Cardston.....	m	75	e	90	2	75	n	
Carmangay.....	m	75	e	50	c.d.	40	n	Coût de la gén. 15c. par k.w.h.
Claresholm.....	m	200	e	150	3	115	n	
Coleman.....	p	{ 1,050 990	t e	945 500	3 c.d.	750	c	Coût de la gén. 2.18c. par k.w.h. Facteur de charge 50%.
Coronation.....	m	120	e	75	3	26	n	
Didsbury.....	m	100	e	60	3	40	n	Coût de la gén. 10c. par k.w.h.
Drumheller.....	p	150	e	100	3	82	n	
Edmonton.....	m	{ 10,667 3,567	t e	{ 10,800 1,550	3 c.d.	6,200	c	Coût de la gén. plus les frais gén. 0.7c. par k.w.h. Usine utilisée par une comp. privée Facteur de charge 34.4%.
Fort Saskatchewan.....	m	100	e	86	2	31	n	Coût de la gén. 8c. à 17.5c. par k.w.h.
Frank.....	p	750	e	570	3	475	c	Coût de la gén. \$30 par h.p.a.
Gleichen.....	m	40	e	25	d.c.	22	n	
Hanna.....	p	130	e	84	3	40	n	
Hardisty.....	p	{ 50 12	g o	{ 35 8	{ c.d. c.d.	35	n	
High River.....	m	277	e	132	3	55	c	Coût de la gén. 6.8c par k.w.h.
Hillcrest.....	p	580	e	494	3	200	c	
Innisfail.....	m	100	e	66	3	15	n	Chute 22 pds. Trouble, eau basse.
Lacombe.....	m	100	h	72	3	60	n	Coût de la gén. 10c. par k.w.h.
".....	m	155	e	120	3		a	
Lethbridge.....	m	{ 2,000 1,160	t e	2,760	2	1,210	c	Coût de la gén. 1.18c. par k.w.h. Facteur de charge 40%.
Macleod.....	m	630	e	370	3	225	c	
Magrath.....	p	100	e	60	3	22	n	Coût de la gén. 15c. par k.w.h.
Medicine Hat.....	m	3,333	t	3,000	3	1,100	c	Coût de la gén. 15c. par k.w.h. Facteur de charge 50%.
".....	m	400	g	329	3		a	
".....	m	{ 125 75	e g	90	3		n	

SOMMAIRE TABULAIRE DES USINES GENERATRICES—*suite*

Lieu sous lequel décrites	Possession	Premiers moteurs		Générateurs électriques		Charge max. K.W.	Service	Remarques
		H.P.	Sorte	K.V.A.	Ph.			
Alberta—<i>suite</i>								
Nordegg.....	p	460	e	370		370	c	Coût de la gén. 4c. par k.w.h. Facteur de charge 80%.
Okotoks.....	p	80	g	37	3	30	n	
Olds.....	p	75	g	42	3	28	n	
Oyen.....	p	30	e	20	c.d.	22	n	
Pincher Creek.....	m	280	e	144	3	35	n	Coût de la gén. 6.5c. par k.w.h.
Pocahontas.....	p	210	e	312	3	175	c	Coût de la gén. 3c. par k.w.h.
Ponoka.....	m	350	e	250	c.d.	88	c	
Raymond.....	p	112	e	96	3	30	n	
Red Deer.....	p	445	e	384	3	120	c	Coût de la gén. 6.5c. par k.w.h. Facteur de charge 24%.
Stettler.....	m	200	e	180	3		c	Coût de la gén. 2.75c. par k.w.h.
Taber.....	p	900	e	500	{c.d. 3	425	c	Coût de la gén. \$35 par h.p.a.
Vegreville.....	m	210	e	157	3	150	c	Coût de la gén. 5c. par k.w.h.
Vermilion.....	p	75	e	60	3		n	
Vulcan.....	p	75	e	62	3		n	
Wainwright.....	p	75	e	36	3	30	n	
Wetaskiwin.....	m	{ 190 550	{ g e	602	2		c	Coût de la gén. 2.1c. par k.w.h. Facteur de charge 32%.
COLOMBIE-BRITAN.								
Anyox.....	p	2,800	h	1,876	3	5,000	c	Chute 385 pds. Coût de la gén. 0.25c. par k.w.h. Coût de l'éner- gie de l'union des deux usines 1.5c. par k.w.h. Facteur de charge 60%.
".....	p	6,944	t	6,250	3			
Armstrong.....	m	150	h	108	3	50	c	Trouble, eau basse. Chute 550 pds.
".....	m	200	o	150	3		a	
Ashcroft.....	p	90	o	90	3	13	n	Coût de la gén. 19c. par k.w.h.
Britannia Beach.....	p	15,000	h	7,500	3	4,875	c	Réservoir en usage. Chutes 1,820 et 740 pds.
".....	p	3,333	t	3,000	3		a	
Chase.....	p	150	e	180	1&3	50	n	
Coal Creek.....	p	600	e	497	c.d.	300	c	Coût de la gén. 2.6c. par k.w.h.
Copper Mountain.....	p	650	e	500	3	333	c	Coût de la gén. 2c. à 2.25c. par k.w.h.
Cranbrook.....	p	550	e	390	2	93	c	Coût de la gén. 8c. par k.w.h.
Cumberland.....	p	12,000	h	8,800	3	3,700	c	Coût de la gén. 0.13c. par k.w.h. Réservoir en usage. Chute 275 pds. Facteur de char- ge 81.7%.
Duncan.....	m	200	o	144	3	50	c	

SOMMAIRE TABULAIRE DES USINES GENERATRICES—suite

Lieu sous lequel décrites	Possession	Premiers moteurs		Générateurs électriques		Charge max. K.W.	Service	Remarques
		H.P.	Sorte	K.V.A.	Ph.			
Colombie-Britannique—suite								
Enderby.....	p	100	e	90	1	75	n	Coût de la gén. 7c. par k.w.h.
Fernie.....	m	250	e	180	2	150	c	Coût de la gén. 6.18c. par k.w.h. Facteur de charge 29%.
Fraser Mills.....	p	3,000	t	2,700	3	1,750	c	
Golden.....	p	1,333	t	1,200	3		n	
Greenwood.....	p	150	e	180	3			
Greenwood.....	p	150	h	144	3	85	c	Trouble, eau basse. Chute 150 pds.
Hedley.....	p	2,100	h	1,250	3	1,200	c	Chute 67 pds. Facteur de charge 85%.
Kamloops.....	m	2,400	h	1,500	3	1,500	c	Coût de la gén. et transmission 3c. par k.w.h. Trouble, glace. Chute 190 pds. Facteur de charge 60%.
" ".....	m	2,400	t	2,16	3		a	
Kaslo.....	m	250	h	144	2	135	c	Coût de la gén. \$75 par h.p.a. Trouble, glace et eau basse. Chute 41 pds.
Kelowna.....	m	620	e	400	3	195	c	Coût de la gén. 6c. par k.w.h. Facteur de charge 15%.
Ladysmith.....	m	125	e	138	3	63	n	
Merritt.....	m	200	e	150	3	125	n	
Michel.....	p	800	e	500	c.d.	264	c	Coût de la gén. 2.6c. par k.w.h.
Mill Creek.....	p	300	h	200	c.d.	200	c	Chute 600 pds.
Mission.....	p	70	h	55	3	23	c	Chute 125 pds.
Nanaimo.....	p	450	h	420	3	410	c	Facteur de charge 34%. Chute 160 pds. Trouble, eau basse. Réservoir en usage.
" ".....	p	450	e	360	3		a	
Naramata.....	p	60	h	24	1		n	Chute 250 pds. L'usine est quelquefois fermée tempor. pour les besoins de l'irrigation.
Nelson.....	m	3,400	h	2,100	3	1,500	c	Coût de la gén. 2.25c. par k.w.h. Chute 54 à 62 pds. Facteur de charge 60%.
New Denver.....	p	55	h	112	3	45	n	Chute 82 pds.
Ocean Falls.....	p	10,000	h	8,940	3	7,000	c	Coût de la gén. plus usure 85 par h.p.a. Chute 118 à 151 pds. Facteur de charge 90%.
Peachland.....	m	100	h	60	3	30	n	Coût de la gén. 2c. par k.w.h. Chute 160 pds.

SOMMAIRE TABULAIRE DES USINES GENERATRICES—*suite*

Lieu sous lequel décrites	Possession	Premiers moteurs		Générateurs électriques		Charge max. K.W.	Service	Remarques
		H.P.	Sorte	K.V.A.	Ph.			
Colombie-Britannique—<i>suite</i>								
Penticton	m	200	o	120	3	96	n	Coût de la gén. plus frais généraux, 5c. par k.w.h.
Port Alberni	m	150	o	100	3	50	n	Coût de la gén. moins frais généraux, 4.5c. par k.w.k.
Powell River	p	9,600	h	8,280	3	5,000	c	Chute 147 pds.
Prince George	m	300	o	192	3	80	n	
Prince Rupert	m	1,650	h	1,125	3	375	c	Coût de la gén. 3c. par k.w.h. Chute 253 pds. Facteur de charge 50%.
"	m	480	e	300	3		a	
Princeton	p	75	a	60	3			
Quatsino	p	2,400	e	2,100	3	1,750	c	
Revelstoke	m	2,300	h	1,440	3	415	c	Coût de la gén. et distrib. 3 c. par k.w.h. Chute 74 pds. Facteur de charge 25%. trouble, glace.
"	m	250	g	300	3		a	
Rossland:								
Bonnington No. 1	p	4,052	h	3,600	3	3,000	c	Chute 34 à 46 pds. Facteur de charge 100%.
Bonnington No. 2	p	34,000	h	26,250	3	20,000	c	Chute 70 pds. Facteur de charge 89%.
Usine de Cascade	p	3,900	h	2,700	3	2,000	a	Chute 156 pds. Coût de la gén. des 3 usines précédentes, \$15 par h.p.a.
Salmon Arm	m	150	o	120	3	22	n	Coût de la gén. 6.8c. par k.w.h.
Sandon	p	175	h	70	c.d.	30	n	Chute 400 pds. Trouble, eau barse.
Sicamous	p	80	e	60	c.d.			
Spence Bridge	p	200	h	90	3	4	n	Chute 200 pds.
Summerland	m	42	h	36	2	28	n	Coût de la gén. 6.8c. par k.w.h. Chute 400 pds.
Swanson Bay	p	625	h	540	3	450	c	Chute 130 pds.
Vancouver:								
B.C. El. Ry. No. 1	p	43,500	h	25,200	3	43,250	c	Chute 400 pds.
B.C. El. Ry. No. 2	p	40,500	h	26,700	3			
B.C. El. Ry. auxiliaire	p	17,333	t	15,600	3		a	Chute 400 pds.
West Power Co. of Can.	p	39,000	h	27,000	3	24,000	c	Chute 105 pds. Facteur de charge 55%.
Vernon	m	725	o	630	3		c	Coût de la gén. plus les frais généraux, 4.5c. par k.w.h.
Victoria:								
Usine de Jordan	p	25,000	h	19,200	3	8,450	c	Coût de la gén. 0.07c. par k.w.h. Chute 1,145 pds. Facteur de charge 64%. Réservoir en usage.

SOMMAIRE TABULAIRE DES USINES GENERATRICES—*suite*

Lieu sous lequel décrites	Possession	Premiers moteurs		Générateurs électriques		Charge max. K.W.	Service	Remarques
		H.P.	Sorte	K.V.A.	Ph.			
Colombie-Britannique—<i>suite</i> Victoria— <i>suite</i> Usine de Goldstream	p	4,200	h	2,640	3		a	Coût de la gén. 0.47c. par k.w.h. Chute 650 pds. Réservoir en usage.
Auxiliaire	p	4,444	t	4,000	3		a	Coût de la gén. 3.87c. par k.w.h.
Walhachin	p	15	o	10	c.d.			Service discontinué temporairement.
YUKON Dawson:								
Can. Klondyke P. Co.	p	10,000	h	6,000	3	4,000	c	Coût de la gén. 1.22c. par k.w.h. Chute 228 pds. Trouble, eau basse et glace.
Dawson E. L. & P. Co.	p	167	t	150	3	167	a	Coût de la gén. 7.6c. par k.w.h.
Whitehorse	p	60	e	15	c.d.		n	Coût de la gén. 11c. par k.w.h.

i. plus
x, 5c.moins
i, 4.5c.3c. par
e 253
e char-et dis-
k.w.h.
i. Fac-
25%s. Fac-
100%
l'acteur
%des 3
lentes,

. 6.8c.

Trou-

i. 6.8c.
ite 400l'acteur
c.
plus les
i, 4.5c.0.07c.
Chute
l'acteur
%. Ré-
ge.

* 10 mi. au N.B., 165 mi. de plus au Me.
 † Partie de cette ligne dans Ontario.

Québec	Laurentian Power Co. Ltd.	50	64	0 c	24	2	6,875	eg	
"	Québec Ry. Lt. Ht. & Pr. Co.	24	63	0 c	14	1	..	lg	
Québec	Québec Ry. Lt. Ht. & Pr. Co.	24	63	4 c	15	1	..	el	
"	"	24	63	4 c	20	2	..	le	
"	"	10	63	4 c	9	3	..	m	
St. Jean	Southern Can. Power Co.	25	62	4 c	12	1	..	h	
St. Joseph	Beauce El. Co.	15	60	4 c	45	1	2,867	..	
Ste. Thérèse	Laval El. Co.	20	30	2 c	48	1	..	r	
Shawinigan Falls	Shawinigan W. & Power Co.	50	30 & 60	a	550	1	1,500	..	
"	"	100	60	a	94	2	3,500	..	
Sherbrooke	Municipalité	13.2	60	0 c	7.5	2	5,467	eg	
"	"	45	60	4 c	30	1	2,334	ee	
"	Southern Can. Power Co.	48	60	1 pc. s	6	1	..	h	
"	"	23	60	4 c & a	38	..	2,105	ehg	
Trois Rivières	North Shore Power Co.	10	60	6 & 4 c	27	2	..	gm	
Yamachiche	Cie. d'Ecl. de Yamachiche	13.2	..	..	42	..	..	..
ONTARIO									
Systèmes de la Hydro Electric Pr. Com.:									
Système de Niagara	Hydro-Elec. Power Com.	110	25	a & c	110	1	..	eg	
"	"	6.6-26.4	25	a & c	325	2	14,000	..	
"	"	46	25	a & c	548	1	2,200	..	
Système de Severn	"	22	60	0000 à 2 a	217	2	3,000	eg	
Système de Wasdell	"	22	60	0 a & 1/2 &	17	..	..	eg
Système de Eugénia	"	22	60	1/2 pc. s	46	1	2,487	el	
Système de Muskoka	"	22	60	..	176	1 & 2	2,325	elg	
Système d'Ontario Central	"	11	60	2 a	26	1	2,025	elg	
"	"	6.6	60	0000 a & 0 c	347	1	..	eg	
Système du St. Lawrence	"	26.4	60	000 a	60	1	2,458	eg	
Système de Nipissing	"	22	60	0 a	24	1	..	ehg	
Arnprior	Galetta El. Pr. & M. Co.	10	60	4 c	6	1	..	mg	
Aurora	T. & Y. Radial Ry.	12	25	00 c	38	1	..	e	
Cobalt	N. Ont. Lt. & Power Co.	11	60	4 à 0000 a & c	25	2	..	eg	
"	"	44	60	0 a & 2 c	90	1	..	eg	
Cornwall	St. Lawrence Power Co.	11	60	6 c	12	1 & 2	..	ehr	
Copper Cliff	Can. Copper Co.	43	25	1 c	37	2	..	e	

SOMMAIRE TABULAIRE DES LIGNES DE TRANSMISSION—suite.

Décrites ci-dessous	Organisation	Voltage, kilo-volts	Cycles	No. de la dim. et métal des conducteurs	Longueur totale	No. de circuits	Valeur par mille, dollars	Parafoudres
Englehart.....	Nor. Ont. Light & Power Co.	11	60	6 c	8	1	..	h r
".....	".....	33	60	6 c	29	1	..	h r
Fort William.....	Kaministikwa Power Co.	25	60	00 c	(18.5 23.5)	1 2)	..	e g
Hamilton.....	Dom. Power & Trans. Co.	44	66	..	187	..	..	e g
Hawkesbury.....	Hawkesbury Electric Co.	10	60	4 c	17.5	2	..	e g m
".....	".....	17.5	60	00 a	10.5	1	..	e
Helen Mine.....	Algoma Steel Corporation.	22	60	00 & 1 a	18	1	..	e h g
Kemptville.....	Kemptville Milling Co.	10	60	..	14	..	..	..
Kingston Mills.....	Ganoquoque El. Lt. & W. S. Co	13.2	60	a	20	1	..	e ..
Michipicoten.....	Algoma Power Co.	10	25	1 & 4 c	10	1	..	e m
Niagara Falls.....	Toronto Power Co.	60	25	198,000 C.M. c	160	2	..	e
Orillia.....	Municipalité.	23	60	..	40	1	..	e
Pembroke.....	Pembroke Electric Light Co.	25	60	4 c	14	1	1,429	e
Sandwich.....	H.E. Pr. Com. (Essex Co. Light & Power Co.)	23	60	0 a	..	..	..	e
Sudbury.....	Wacnapite Power Co.	22.5	60	..	26	..	..	..
Timmins.....	Nor. Ont. Light & Power Co.	12	25	..	40	..	..	e
MANITOBA								
Brandon.....	Can. Gas & Elec. Corporation	11	60	6 c	10.5	1	..	m
Winnipeg.....	Winnipeg Municipal	66	60	278,600 C.M. a	78	2	..	e
".....	peg Elec. Ry. Co.	60	60	00 c	60	2	..	e
ALBERTA								
Bankhead.....	Can. Pac. Ry. Co.	13.2	60	..	6	..	..	..
Calgary.....	Calgary Power Co.	55	60	0 a	100	1	..	e g
".....	".....	12	60	00 a	8	3	..	e g
COLOMBIE-BRITAN.								
Copper Mountain.....	C.B. Copper Corporation	38	60	..	13	..	..	m
Cumberland.....	Canadian Collieries, Ltd.	13.2	60	00 a	26	..	..	..
Kamloops.....	Municipalité.	44	60	..	42	..	1,667	g
Nelson.....	Municipalité.	12	60	a	11	2	..	..

Nelson.....	Municipalité.....	12	60	a	11	2	..	
-------------	-------------------	----	----	---	----	---	----	--

Rossland.....	W. Kootenay Pr. & Lt. Co ..	60	60	92,000 C.M. c	170	1	4,000†	e
"	" " " " " " ..	20	60	2 c	32	2	2,000†	e
"	" " " " " " ..	20	60	8 c	26	2	1,000†	e
"	" " " " " " ..	22	60	3 c	27	2	..	m
Vancouver.....	C.B. Electric Ry. Co.....	34 6	60	..	147	2	..	..
"	" " " " " " ..	11	60	..	48	..	..	..
"	Western Power Co. of Canada	60	60	00	90	2 & 1	..	e
Victoria.....	C.B. Electric Ry. Co.....	60	60	00 a	83	1	1,600-5,600	e
"	" " " " " " ..	11	60	..	27	..	1,730-2,400	e
YUKON								
Dawson.....	Can. Klondyke Power Co....	33	60	00 c	39	1	..	e

† Avec droit de passage.

TABLEAU III

USINES ELECTRIQUES AU CANADA—DISTRIBUTION

Abréviations:

Possession—p=privée; m=municipale ou publique.*Prix*—m=somme minimum; r=loyer du compteur; a=3c. par 100 pds. car. de surface par mois.

NOTE—Les prix donnés en ce tableau sont des valeurs approximatives; pour prix en vigueur voir sous chaque place dans le texte.

Cité ou ville	Popula- tion	Possession	Force prise k.w.	Milles de rues	Nombre de con- somma- teurs	Prix comparatifs					Eclairage des rues		
						Eclairage ordinaire			Energie			Sorte	Coût par année par lampe
						Prix, compteur		Prix fixe, annuel par 16 b. ou 40-w.	Prix au compteurs		Prix fixe, net, par h.p.a.		
						Net par k.w.h.	Prix fixe		Net par k.w.h.	Prix fixe par h.p.a.			
NOUVELLE-ÉCOSSE													
Amherst	10,500	p	950	35	1,240	cents	dollars	cents	dollars	dollars	25w.-40w.	dollars	
Annapolis Royal	1,019	m	70	3½	130	9.9-11.7	6.60-10.20	2-2½	12-40	40-85	13.75-17.75		
Antigonish	1,787	p	50	3	225	1.92-3.60	3.60-7.20	..	..	..	40w.-60w.	..
Bear River	..	p	50	6	..	14.4-16.2	2.20-6.00	..	..	..	40w.	14.30
Bridgetown	996	p	65	5¾	160	..	3.65-10.95	..	..	..	40w.	18.00
Bridgewater	2,775	m	132	20	400	..	1.00-5.00	..	..	..	32 b et 60w.	..
Canso	2,000	m	45	7	170	14.4-16.2	..	..	..	..	40w.	7
Dartmouth	7,500	p	300	13	730	9-9.6	..	3.6-6	..	..	40w.-60w.	..
"	..	m	10	12	1	..	..	..	..	..	60w.	..
Digby	1,247	p	39	5	175	16-17.5	..	..	..	..	40w.	14.50
Dominion	2,589	m	4	4	200	10	..	..	..	..	60w.	..
Glace Bay	17,000	m	254	20	1,100	10	r	3.00-3.96	..	..	60w.-100w.	12.00-14.00
Halifax	46,619	p	3,200	52	5,360	6½-9	..	3.6-6	..	..	Lumineuses et arc c.a.	95.00 62.50
Hantsport	686	p	34	5	72	15	n r	..	..	..	40w.	..
Inverness	2,719	p	38	1	..	..	7.68-8.64	..	..	..	50w.	10.80
Kentville	2,500	p	75	4½	225	10-14	r	5.00-7.50	..	..	60w.	18.00
Lawrencetown	..	m	9	3	95	..	..	0.90-2.40	..	..	40w.	..
Liverpool	2,109	m	225	5	..	..	..	1.50-5.00	..	15-20	75w.-40w. et arc	..

‡Une double croix en première colonne montre que le système alimente d'autres places.

Une double croix en première colonne montre que le système alimente d'autres places.

Lunenburg	2,683	p	..	13	400	10	r	2 00-5 00	..	..	..	40w.	12 00
Mahon	..	m	20	4½	115	10	..	3 00-5 00	..	..	..	40w.	8 00
Middleton	900	m	50	11½	144	15	..	..	..	..	..	40w.	12 00
Oxford	1,392	p	112	10	130	12	..	0 96-6 00	..	..	..	60w.	8 00
Parrsboro	2,856	m	45	3	180	10	r	..	..	..	..	40w.	..
Pictou	3,179	m	176	13½	425	10	n r	..	3-8	n	..	{arc v. clos.	40 00
Shelburne	1,435	m	150	6½	120	..	..	2 00	..	..	18 00	{400w.-100w.	40.00 & 17.00
Springhill	5,713	p	190	7	614	10-12	..	4 80	..	..	..	40w.	..
Stellarton†	3,910	p	800	26	1,800	10-12-5	..	..	7-5-9	..	..	40w.-100w.	11 00
Stewiacke†	633	p	40	15	100	..	..	2 04-9 00	..	..	..	{60w.	11 00
Sydney Mines†	8,780	p	150	10	900	11	n r	3 60-4 80	4-10	..	..	{450w.	55 00
Sydney†	17,723	p	1,800	55	2,397	9-11-4	..	6 00-8 00	3½-9	r	..	{60w.	12 00
Truro	7,500	m	335	25	794	9-13-5	n	..	4-95-10-8	n	..	40 b.	19 09
Waterford	..	p	115	4	250	10	..	..	..	..	..	{200 b.	62 62
Windsor	3,452	p	105	30	328	12½-22½	..	8 75-12 00	..	..	..	60 b.	8 50
Wolfville	1,458	p	55	5	255	12½	..	..	..	..	..	32 b.	19 20
Yarmouth†	7,000	p	275	40	560	13-5	..	..	2-7-9	..	..	60w.	21 00
												{250 b.	11¼c par
												{60w.	k.w.h.
ILE DU PRINCE-EDOUARD													
Alberton	800	p	..	5	85	15	..	3 60	..	..	..	40w.	21 00
Charlottetown	11,203	p	500	7	1,545	13	..	..	7.	..	..	{arc a.c.	73 00
Crapaud	..	p	..	3	35	15	..	..	..	..	..	{40w.	23 00
Kensington	800	p	22	6	80	15	..	..	..	..	..	60w.	22 50
Montague†	..	p	52	12	200	10-15	..	4 50	..	..	..	{25w. & 40w.	10 00 & 14 00
North Tryon	..	p	11	5	20	15	..	..	..	..	..	..	..
Summerside	2,578	p	75	7	354	15	..	..	..	..	..	80w.	22 50
NOUV.-BRUNSWICK													
Andover†	..	m	49	15	150	10	..	..	4	..	..	60w.	2 50
Aroostook	..	p	..	4	47	10	..	..	3-6	n	..	..	..
Bathurst	960	p	80	15	350	12	n r	..	3	..	..	100w.	15 00
Campbellton	4,500	m	200	10	750	9-10	r	..	5-10	n r	..	{arc mag.	25 00
Centreville	..	p	20	4½	..	..	..	1 83	..	..	..	{40w. & 60w.	7 00
												40w.	3 65

† Le système alimente d'autres places.

USINES ELECTRIQUES AU CANADA—suite

268

COMMISSION DE LA CONSERVATION

Cité ou ville	Popula- tion	Possession	Force prise k.w.	Milles de rues	Nombre de con- somma- teurs	Prix comparatifs				Eclairage des rues			
						Eclairage ordinaire			Force		Prix fixe, net par h.p.a.	Sorte	Prix par année par lampe
						Prix, compteur		Prix fixe, annuel par 16 b. ou 40-w.	Prix au compteur				
Net par k.w.h.	Prix fixe		Net par k.w.h.	Prix fixe par h.p.a.									
Nouveau-Brunswick													
— suite													
Chatham	4,666	m	150	21	480	cents	dollars	cents	dollars	dollars	40.-80 b.	dollars	
Chipman	p			1/2	25	14 1/4	..	5.40	..	..	16 b.	..
Dalhousie	1,650	m	20	6	123	10	..	..	..	..	80 b.	..
Dorchester	1,080	p	33	4 1/2	100	15	n	..	..	..	40w.	15.00
Edmundston	2,650	m	305	5	250	6 1/2-9.6	..	..	2.7-5.4	..	75w.	15.00
Fredericton†	7,208	p	350	25	952	12	..	..	5-8.1	..	..	..
" .....	..	m	50	13	1	..	..	..	..	..	{ arc en v. clos 60 b. à 400 b.	..
Grand Falls	1,280	m	97	8	125	9	..	..	3-10	..	60 b.	..
Marysville	1,837	p	10	4	130	10	..	..	..	..	100w.	16.20
Moncton	15,384	p	880	50	1,585	10.4	..	..	3.8-10.4	..	60 b.	15.00
Newcastle	2,945	m	150	12	375	12	..	..	..	..	{ series arc 80w. & 32 b.	65.00
Port Elgin	p			5	55	15	n r	..	..	..	16 b.	16.00
Richibucto†	871	m	112	16	100	12	r	..	3	30.00	100w.	12.00	
Sackville	2,300	p	187	10	..	15	..	..	3-10	..	40w.	18.75
Shediac	1,442	p	50	4	90	13 1/2	..	..	..	..	60w.	12.75
St. Leonard	p			50	8	..	..	..	8	..	..	..
St. John†	42,511	p	3,000	75	7,092	5.4-10.8	n	..	1.8-9	n	arc v. clos magnétite	75.00	
St. Stephen†	3,273	p	225	10	330	7-10	n	..	1-6	12	40-w.	60.00	
Sussex	2,000	p	90	10	325	12.6-13.9	..	..	..	..	80 b.	18.25
Woodstock	3,856	p	375	20	600	10	..	..	2-3	..	100w.	13.33
QUÉBEC													
Actonville	1,402	p	37	5 1/2	126	10	r	2.00-4.00	..	..	60w.	9.00
Amqui	1,216	p	70	..	500	12.8	..	3.65	..	25.00	..	..
Asbestos	2,224	p	..	2	25	..	..	..	..	..	32 b.	..

† Le système alimente aussi d'autres places.

USINES ELECTRIQUES AU CANADA—suite

Cité ou ville	Popula- tion	Possession	Force prise k.w.	Milles de rues	Nombre de con- somma- teurs	Prix comparatifs					Eclairage des rues		
						Eclairage ordinaire			Force		Sorte	Prix par année par lampe	
						Prix, compteur		Prix fixe, annuel par 16 b. ou 40-w.	Prix au compteur				Prix fixe, net par h.p.a.
						Net par k.w.h.	Prix fixe		Net par k.w.h.	Prix fixe par h.p.a.			
Québec—suite						cents	dollars	cents	dollars	dollars	dollars		
Grande-Baie†	1,355	p	200	3	1,200	..	1.80-5.40	..	..	20.00-40.00	100w.	10.00
Grand mère †	8,200	m	150	3	2,000	5	1.80 & 1.44	..	..	18.00-22.00	150w.	13.20
		p	23	2	90	..	2.88	5-6	..	..	32 b.	..
Grenville	1,383	p	100	2½	76	8	3.60	..	..	15.00-24.00	100w.	12.00
Hébertville†	655	p	40	12	225	..	1.75-6.00	..	..	..	100w.	5.00
Hemmingford	313	p	2	2	55	10	2.00	..	..	..	60w.	12.00
Howick	410	p	53	12	100	9	..	r	..	..	60w.	8.00
Hull †	22,190	m	..	28	2,141	99-1.98	..	a	..	..	..	..
Hull (a)		m	..	..	..	..	..	..	..	..	400-600 b.	..
Huntingdon	1,265	p	75	5	200	9	2.40	..	..	..	100w.	10.00
Joliette	8,625	m	15	950	1-6-8	..	..	..	..	..	arc & 100w- 150w.-250w.	..
Jonquière	4,000	m	275	6	850	8	0.96-4.80	..	..	20.00-38.00	60-250 b.	4.20 par 50w.
Lachine	15,500	m	798	22	2,200	7	..	..	2½-3	..	80-250 b.	35 par h.p.-an.
Lachute†	2,407	p	225	19	500	10	3.65	..	..	..	60w.	12.50
Lake Edward		p	20	2½	25	..	6.00	..	..	..	..	..
Laprairie	2,388	m	35	5½	160	9	..	r	3-6	{15.00 & r}	80w.	..	
La-Tuque	4,000	p	2,250	12	641	5	2.40	..	..	..	arc & tungs.	..
Laurentides†	1,128	p	90	25	588	10	..	..	5	..	16b.-100w.	3.75 & 5.00
Lennoxville †	1,211	p	10	336	7.5	..	..	..	..	..	60w.	10.00 & 9.00
Lévis	7,452	p	45	2,100	7	n	0.8-3	12.00	30.00-60.00	40-80w.	6.50-10.00
Longueuil (b)	4,703	p	38	8	..	..	..	..	..	..	60-80 b.	..
Loretteville	1,565	p	3¼	287	7	n	..	..	0.8-3	12.00	30.00-60.00	..
Louisville †	1,675	p	100	9	500	10	n	..	3	..	30.00-45.00	40w.	12.00
Magog	4,530	m	1,100	15	400	..	2.76-3.36	20.00	60 & 100w.	..
Maniwaki	1,461	p	199	10	125	..	2.50	..	..	..	25.00-35.00	..
Marieville	1,787	m	137	5	200	5-10	n r	20.00-38.00	100 & 60w.	12.00 & 10.00
Megantic	2,754	p	30	6	250	10-8	r	6.00	..	..	40w.	11.00
Mont Joli	2,141	p	40	8	127	10	..	5.84	..	..	40w.	..
Mont Laurier	1,643	p	75	5	10	10	n r	2.50-6.00	20.00-40.00	60w.	6.00

Mont Joli.....	2,141	p	40	8	127	10	..	5.84	..	..	20.00-40.00	40w. 60w.	6.00
Mont Laurier.....	1,643	p	75	5	150	10	n r	2.50-6.00	..	..	..	..	..

Montmagny.....	3,889	p	94	7½	500	10	..	..	..	..	..	60w.	10.00
Montmorency.....	3,580	p	26	..	480	7	n	..	0.8-3	12.00	30.00-60.00	16 b.-100w.	75.00
Montréal †.....	685,000	p	19,500	64	13,000	5	..	..	2-5	n	30.00-60.00	4 amp. mag.	90.00
Montréal †.....	..	p	99,500	610	100,000	2-5	r	..	1-2	12-15	16.00-45.00	6.6 amp. arc 40-100w.	10.00-35.00
Murray Bay.....	1,685	p	375	..	..	..	..	3.00	..	..	..	mag. 6.6 & 4 amp.	72.70 & 63.15
New Glasgow.....	131	p	5	½	14	..	..	3.60	..	..	..	80 & 40 b.	23.00 & 16.00
Nicolet.....	2,593	p	75	2½	170	3.4-10.2	..	..	1½-3	12	..	32 b.	9.00
North Hatley.....	450	p	5	..	125	7.5	n	..	..	..	..	40w.	12.00
Orms town.....	782	p	50	2	100	10	..	3.00	..	5-64	14.17-87.75	60w.	5.00
Outremont ⁶	12,300	m	26	..	..	..	..	..	..	..	..	60w.	10.00
Papineauville †.....	1,015	p	150	8	275	..	..	3.12-4.16	..	..	25.00	250 & 400 b.	35.11. moyen
Philipsburg.....	347	p	30	1	90	4-12	n	2.88	..	..	..	100w	10.00
Pierreville.....	1,363	p	188	20	225	9-13.5	..	..	1½-3	12	..	100w.	20.00
Plessisville †.....	1,559	p	30	1	90	4-12	n	2.88	..	..	..	60w.	12.00
Pointe Claire †.....	2,700	m	120	9	365	9	..	..	1½-2	..	..	40w.	9.54
Pointe Gatineau.....	1,906	p	30	1½	150	10	..	4.20	..	..	..	100 b.	..
Port Rouge.....	879	p	675	13	75	3-6-9	..	3.19	..	..	..	25-40w.	..
Portneuf †.....	..	p	..	..	..	..	..	..	..	..	..	40w.	8.00
Quebec—P.S.C.....	110,000	p	2,000	75	6,000	6.5-7	..	..	..	..	..	arc lum.	46.51
Quebec—Q.R.L.P. †.....	7,300	p	84	9,853	7	n	..	..	0.8-3	12.00	30.00-60.00	60 & 80 b.	8.70
Richmond †.....	2,175	p	135	5½	460	7.5	n	..	..	..	..	60w.	15.00
Rimouski †.....	3,097	p	150	13	521	12.7	r	5.84	..	..	25.00-40.00	32 b.	10.00
Rivière-du-Loup †.....	7,023	m	206	16	760	10	r n	..	..	..	..	arc en v. clos	91.25
Robertson.....	603	p	22	1¾	89	..	..	4.25	..	..	..	100-250w.	10.95
Roberval.....	1,948	m	96	9	234	9-6-12	r n	2.00-4.80	..	..	..	100w.	9.00
Rock Island.....	1,159	p	300	4½	241	7.5	n	..	..	..	..	arc en v. clos	50.00
Roxton Falls.....	873	p	45	5	95	12	r n	3.00-5.40	..	..	..	60 & 40w.	15.00 & 12.00
Ste. Agathe.....	2,600	m	150	18	364	7-1	r	..	..	..	20.00	16 b.	5.00
St. Andrews.....	..	p	150	10	320	10	..	5.84	4-6	..	..	60w.	10.00
Ste. Anne-de-Baupré.....	2,145	p	1	60	7	n	..	0.8-3	12.00	30.00-60.00	..	60 & 100w.	5.00-10.00
Ste. Anne-de-Bellevue.....	1,971	m	75	5	270	10	..	..	..	..	..	25-250w.	par 40w.
St. Anselme.....	..	p	25	10	158	..	..	2.20-3.60	..	..	..	60w.	12.00

† Le système alimente d'autres places.

a Eclairage des rues et municipal.

b Système d'éclairage des rues.

USINES ELECTRIQUES AU CANADA 271

USINES ELECTRIQUES AU CANADA—suite

272

COMMISSION DE LA CONSERVATION

Cité ou ville	Popula- tion	Possession	Force prise k.w.	Milles de rues	Nombre de con- somma- teurs	Prix comparatifs				Eclairage des rues			
						Eclairage ordinaire		Force		Sorte	Prix par année par lampe		
						Prix, compteur	Prix fixe, annuel par 16 b. ou 40 w.	Prix au compteur	Prix fixe par h.p.a.				
						Net par k.w.h.	Prix fixe	Net par k.w.h.	Prix fixe par h.p.a.				
						cents	dollars	cents	dollars	dollars	dollars		
Quebec—suite													
St. Casimir	1,706	p	900	30	228	3.6-9	..	..	..	..	60w.	12.50	
St. Césaire	935	p	113	6	210	..	..	1.20-3.00	..	20.00	60w.	..	
St. Chrysostôme	533	p	1	$\frac{1}{2}$	9	..	..	3.00	..	..	..	..
St. Côme	15	p	15	1	72	..	..	4.80	..	..	60w.	4.80	
St. Félicien	581	p	70	6	110	..	..	11.20	15	35.00	..	..
St. Gab.-de-Brandon	1,602	m	225	5	150	9	n r	..	..	..	100w.	..	
St. Geneviève-de- Pierrefonds	400	p	..	10	70	10	..	..	..	..	60 b.	20.00	
St. George, Beauce	1,410	p	75	15	200	..	..	4.00	..	..	..	..
"	"	p	2	2	100	11 $\frac{1}{4}$	n r	4.20-6.00	1-2	18	30.00	..	..
St. Hilaire	558	m	11	4	78	10	..	..	..	..	80w.	..	
St. Hubert	470	p	..	41	41	..	..	..	..	..	..	..
St. Hugues	470	p	25	1 $\frac{1}{4}$	40	10	n	..	..	..	60w.	12.00	
St. Hyacinthe	11,215	p	900	17	1,200	7-5	n	..	-162-4.5	5-64	14.17-87.75	60 & 100w. arc mag.	12.00 & 18.00
" (a)	"	m	37	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
St. Jérôme	4,734	p	250	15	730	1-6	n r	..	4-5-12.6	n.r.	31.50-45.00	60-400 b.	15.00-40.00
St. Jean	7,987	p	850	25	1,050	7-5	n	..	-162-4.5	5-64	14.17-87.75	60-80w.	12.00-15.00
St. Joseph	1,440	p	113	1 $\frac{1}{2}$	165	11 $\frac{1}{4}$	n r	4.20-6.00	1-2	18	30.00	40w.	5.00
St. Jovite	664	p	35	$\frac{1}{2}$	80	..	..	6.00	..	..	..	..	14.00
St. Lambert	4,031	m	156	11-2	663	5	..	..	..	30.00	40w. 250w.	38.50 par h.p.-a.	..
Ste. Madeleine	390	p	30	1	22	7-5	n	..	-162-4.5	5-64	14.17-87.75	..	..
Ste. Marie	1,415	p	2	2	114	11 $\frac{1}{4}$	n r	4.20-6.00	1-2	18	30.00	40w.	9.50
St. Mathias	699	p	2	2	30	7-5	n	..	-162-4.5	5-64	14.17-87.75	..	..
St. Narcisse	..	p	190	27	400	3.6-9	..	..	..	..	..	60w.-16 b.	10.00 par 60w.
St. Pie	768	p	23	4	66	13	n	2.40-5.04	..	..	..	40w.	10.00
St. Raymond	1,687	m	75	4	250	10	..	2.40-4.80	..	..	..	60w.	..
St. Remi	1,021	p	30	2 $\frac{1}{4}$	142	..	..	..	..	..	..	50w.	15.00
St. Roch-de-l'Achigan	1,775	p	22	11	117	..	..	4.80	..	..	..	..	..

St. Scholastique

656

p

40

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

..

USINES ÉLECTRIQUES AU CANADA—suite

Cité ou ville	Popula- tion	Possession	Force prise k.w.	Milles de rues	Nombre de con- somma- teurs	Prix comparatifs					Eclairage des rues		
						Eclairage ordinaire			Force		Prix fixe, net par h.p.a.	Sorte	Prix par année par lampe
						Prix, compteur		Prix fixe, annuel par 16 b. ou 40-w.	Prix au compteur				
						Net par k.w.h.	Prix fixe		Net par k.w.h.	Prix fixe par h.p.a.			
ONTARIO						cents	dollars	cents	dollars	dollars		dollars	
Acton	1,570	m	..	6	275	1.57-3.15	a	..	135-3.24	12	..	80 & 100 b.	..
Ailsa Craig	462	m	56	3	63	2.92-5.85	a	..	135-5.49	12	..	100w.	15.50
Alexandria	2,434	m	73	5	225	10	..	..	..	..	..	100 & 60w.	12.00 & 9.00
Alliston	1,237	p	53	6	240	12	..	..	..	..	..	75w.	17.00
Almonte	2,631	m	75	7	..	1.35-3.6	a	..	..	..	..	150 & 400 b.	11.00 & 21.00
Alton	..	p	75	Voir	Orange	ville	..	..	..	..	..	100 & 60w.	..
Alvinston	706	p	..	3½	111	10	..	2.40	..	..	..	..	..
Arkona	424	p	..	65	10	..	..	..	6	..	..	..	..
Arnprior	4,013	p	450	2½	356	9-10.8	..	4.59-6.63	..	..	25.00	50 & 100 b.	9.00 & 18.00
Arthur	1,003	m	94	7½	120	3-6	..	..	..	..	..	200w.	14.00
Aurora	2,041	m	..	12	443	2-3	n	..	¼-2½	12	..	100w.	8.75
"	..	p	..	30	230	2.7-7.2	n	..	..	..	..	..	..
"	..	p	..	5	429	8½	..	..	..	..	..	arc	75.00
Aylmer	2,119	m	75	4	130	2.25-4.5	a	..	135-4.05	12	..	100w.	14.00
Ayr	780	m	150	3	89	1.57-3.15	a	..	135-2.88	12	..	100w.	11.00
Baden	576	m	40	5	..	..	..	3.60	..	..	..	32 b.	8.00
Bancroft	541	p	40	5	..	..	..	..	..	..	..	100w.	10.00
Barrie	6,866	m	446	40	1,153	1.35-2.7	a	..	135-3.24	12	..	100w.	12.00
Beachville	..	m	141	2	57	1.8-3.6	a	..	135-2.07	12	..	100w.	12.00
Beamsville	1,116	p	..	5	..	5	n)	..	..	..	..	60-100 b.	10.00
Beaverton	1,015	m	43	6	210	1.8-3.6	a	..	27-3.24	12	..	100w.	13.00
Beeton	614	m	25	1	75	11	..	..	..	..	..	32 b.	..
Belleville	12,006	m	1,350	40	2,023	1.35-2.7	a	..	135-1.71	12	..	{100 & 1,000 b.	10.00 & 56.15
Blenheim	1,443	m	..	8½	300	4.5	a	..	..	..	..	150w.	15.50
Blind River	1,526	p	94	11	140	..	..	3.84	..	20.00	..	80w.	25.00
Blyth	665	m	26	2½	..	10	..	..	..	..	..	60w.	..
Bobcaygeon	1,000	m	64	6½	265	..	..	2.00	..	10.00	..	arc	..
Bolton	628	m	75	3-6	110	2.25-4.5	a	..	135-4.05	12	..	100 & 80 b. 100w.	14.00

roucaygeon.....	628	m	75	3-6	110	2-25-4-5	a	..	..	..	..	..	..	..	100w.	14.00
Bolton.....																

Bothwell.....	735	m	113	11½	148	7½	..	..	..	..	60.00	100w.	15.50
Bowmanville.....	3,545	m	935	20	673	1-35-2-7	a	..	..	-135-1-89	12	81 b.	11.00
Bracebridge.....	2,506	m	1,150	10	331	..	..	2.00	..	..	12	100 b.	10.00
Brampton.....	4,024	m	563	20	950	-9-1-8	a	..	..	-135-1-89	12	100w.	7.50
Brantford.....	27,664	m	2,031	90	2,959	-9-1-8	a	..	..	-121-1-35	12	{ arc mag. 100w.	40.00 7.50
".....		p	30		Voir	Hamilton	..	..	..	..	12	..	..
Brechin.....		m	30	2½	37	2-7-5-4	a	..	..	-27-4-05	12	100w.	13.00
Breslau.....		m	30	6½	18	6	a	..	..	-75-4	12	..	..
Brighton.....	1,278	m	68	20	353	2-25-4-5	a	..	..	-135-3-78	12	80b.	10.00
Brockville.....	9,547	m	..	17	1,176	10	..	..	..	2-4½	12	{ 100w. 60w.	14.00
Bruce Mines.....	742	m	26	4	60	15	..	..	..	..	12	100w.	15.00
Brussels.....	902	m	60	6	100	10	..	..	..	..	12	100w.	15.00
Burford.....		m	23	2½	95	2-25-4-5	a	..	..	-135-3-78	12	100w.	13.00
Burgessville.....		m	23	1	40	5½	a	2.40	..	1-5-4-9	12	100w.	..	
Burks Falls.....	1,008	p	70	3	300	8	r	2.88	..	..	12	40 & 60w.	..
Burlington.....	2,530	p	18		Voir	Hamilton	..	..	..	..	12	..	..
Caledonia.....	1,201	m	41	3	67	1-35-2-7	a	..	..	-135-1-98	12	100w.	12.00
Callander.....		m	19	3	101	8	..	..	..	..	12	100w.	20.00
Camden East†.....		m	221	11½	90	2-02-4-05	a	..	..	-135-3-15	12	100w.	15.00
Campbellford.....	3,051	m	1,462	20	800	..	..	1.60	..	..	12	arc & 100w.	40.00 & 5.00
Cannington.....	775	m	45	5	225	3-6	a	..	..	-243-2-91	12	100w.	12.00
Cardinal.....	1,184	p	75	1½	110	7	..	2.00	..	..	12	16 b.	5.00
Cargill.....		p	45	2	55	..	..	..	..	..	12	..	..
Carleton Place.....	3,706	p	450	13½	..	{ 6 3½	r	2.60-5.20	1½-2	10.00	21.00-33.00	40w.	6.00	
Casselman.....	976	p	..	2	40	10	r, g	1.80-2.40	..	..	..	60w.	15.00
Chapleau.....	1,733	p	75	5	343	10	..	..	..	..	12	200w. & 100w.	20 per 100w.
Chatham.....	13,943	m	750	25	1,600	1-57-3-15	a	..	..	-09-2-59	12	100-500w.	12 00-38 00
".....		p	450	26	1,700	1½-7	..	..	..	1-4	12	..	..
Chatsworth.....	286	m	15	3	64	2-02-4-05	..	..	..	-121-2-83	12	150w.	12.00
Chesley.....	1,860	m	75	8	231	2-25-4-5	a	..	..	-135-3-78	12	{ 100w. 200w.	13.00
Chesterville.....	868	m	81	4	128	2-25-4-5	a	..	..	-243-3-4	12	100w.	13.00
Clinton.....	1,981	m	90	15	211	2-25-4-5	a	..	..	-135-4-32	12	60w.	12.50
Cobalt.....	5,079	p	..	10	1,500	8	1-3	..	50 00	{ arc en v. clos 100 b.	55.00 14.50
Cobden.....	727	m	..	3	62	-8-4	..	..	..	..	..	150w. & 250w.	12.00 & 20.00

† Le système alimente d'autres places.
h Plus 50c. et plus par mois, prix fixe.
g Plus 2c. par 100 pds. carrés de surface par mois.

USINES ELECTRIQUES AU CANADA—suite

Cité ou ville	Population	Possession	Force prise k.w.	Milles de rues	Nombre de consommateurs	Prix comparatifs				Eclairage des rues			
						Eclairage ordinaire			Force		Sorte	Prix par année par lampe	
						Prix, compteur		Prix fixe, annuel par 16 b. ou 40-w.	Prix au compteur				Prix fixe, net, par h.p.a.
						Net par k.w.h.	Prix fixe		Net par k.w.h.	Prix fixe par h.p.a.			
Ontario—suite													
Cobourg	4,879 m	p	394	30	729	1-8-3-6	a	dollars	cents	dollars	dollars	100 & 500w.	dollars
Colborne	1,012	p	56	10	200	8	..	..	13 5-1-8	10 80	..	..	13.00 & 47.50
Cochrane	1,619	p	..	3	290	10	..	..	3	..	40-50	..	..
Coldwater	617	m	28	4	111	1-8-3-6	a	..	135-2-88	12	..	..	..
Collingwood	7,619	m	1,500	28	1,145	1-12-2-25	a	..	121-1-62	12	..	..	..
Comber	..	m	16	2½	..	3-15-6-3	a	..	135-6-12	12	..	..	..
Copper Cliff	3,844	p	..	14½	..	..	..	1.60	..	..	..	50-200 b.	..
Cornwall	6,947	p	..	15	940	7	..	..	..	..	..	100 b.	10.00
"	..	p	..	6	..	9	..	..	..	..	..	60w.	10.00
Creemore	599	m	56	5	35	3-15-6-3	a	..	135-5-76	12	..	100w.	16.00
Delaware	..	m	19	1	135	2-7-5-4	a	..	135-4-86	12	..	100w.	14.00
Delhi	664	p	80	5	35	8	r	..	..	..	25-40	60 & 80 b.	15.00
Deseronto	2,061 m	m	266	22	179	1-8-3-6	a	..	135-1-98	12	..	100 b.	12.00
Dorchester	378	m	19	2½	179	2-25-4-5	a	..	135-4-68	12	..	100w.	14.00
Drayton	613	m	75	2	90	1½-7	a	..	..	..	..	40 & 100w.	..
Dresden	1,403	m	54	8	307	2-25-4-5	a	..	135-3-24	12	..	100 b.	15.00
Drumbo	272	m	11	1½	57	2-25-4-5	a	..	135-4-23	12	..	100w.	14.00
Dryden	729	m	30	8	130	10	a	3.36	2½	..	..	60 & 100w.	16.80 par 100w.
Dundalk	750	m	150	3	160	1-8-3-6	a	..	225-2-61	12	..	100w.	12.00
Dundast	5,016	m	396	20	1,002	9-1-8	a	..	121-1-29	12	..	100w.	9.00
"	..	p	..	8	Voir	Hamilton	..	..	..	..	..	100w.	10.50
Dunnville	3,286	m	..	4.33	285	6	a	4.41-2.88	..	..	..	100w.	12.00
Durham	1,520	m	75	5	240	2-02-4-05	a	..	135-3-42	12	..	100w.	15.50
Dutton	840	m	34	4½	165	2-25-4-5	a	..	135-3-78	12	..	100w.	16.00
Eganville	1,125	p	100	5	150	8-10	..	1.50-3.00	..	..	..	100w.	10.00
Elk Lake	1,456	p	100	5	100	8	..	..	..	..	..	100w.	10.00
Elmira	2,065	m	188	5	338	1-57-3-15	a	..	135-3-51	12	..	100w.	12.00
Elmvale	..	m	52	3	143	2-02-4-05	a	..	135-3-24	12	..	100w.	12.00
Elmwood	..	m	38	1	40	2-02-4-05	a	..	135-3-51	12	..	100w.	16.50

Elora.....	1,197	m	120	5	170	1-57-3-15	a	..	-135-31-5	12	..	100w.	12.50
Embro.....	472	m	20	4	100	2-47-4-95	a	..	-135-44-1	12	..	100w.	14.00
Englehart†	563	p	..	5	170	10	..	..	1½-3	12	..	100w.	14.50
Espanola.....	..	p	..	3	125	..	..	..	..	..	..	40 & 60w.	..
Etobicoke†	..	m	..	38	540	2-02-4-05	a	..	-135-2-88	12	..	100w.	14.00
Exeter.....	1,504	m	113	10	260	2-47-4-95	a	..	-135-3-78	12	..	100 & 250w.	14.00 & 27.00
Fenelon Falls.....	930	m	200	15	240	..	..	1.00-5.00	..	..	10.00	(enc. arc 50 b.	10.00
Fenwick.....	..	p	..	..	6	..	Voir	Welland	..	..	..	100w.	8.00
Fergus.....	1,679	m	83	11	241	1-8-3-6	a	..	-135-3-15	12	..	100w.	12.50
Flesherton.....	428	m	25	2	103	1-57-3-15	a	..	-135-2-34	12	..	150w.	11.50
Fonthill.....	610	p	..	..	6	..	Voir	Welland	..	..	..	100w.	8.00
Ford.....	3,136	m	..	..	..	..	Voir	Walkerville	..	..	..	100w.	12.00
Forest.....	1,421	m	75	8	340	3-15-6-3	a	..	-135-6-66	12	..	100w.	18.00-20.00
Fort Erie†.....	1,146	p	250	18½	401	1-5-6	n	3.84	{ 2-3 4-2	{ n n	9.00 & n	{ arc 60w. & 100w.	15.00 par 100w.
Fort Frances.....	2,788	m	150	11	555	3	n	..	1½-3	n	..	200 & 400w.	35. moyen
Fort William.....	18,850	m	1,819	42	5,500	4-5-2-5	n	4.32-8.64	4	..	25.00	{ arc mag. 100w.	45.00 9.60
".....	..	p	..	23	45	..	..	..	..	..	25.00	..	..
Frankford.....	700	p	..	23½	9	..	n	..	..	..	..	..	..
Galt.....	11,920	m	1,875	36	2,701	-9-1-8	a	..	-121-1-48	12	..	75 & 500w.	..
Gananouque.....	3,593	p	150	20	465	{ 6½ 2-7	{ c c	..	{ 3-6½ -2-2-5	{ 12 12	..	60 b.	7.20
Georgetown†.....	1,654	m	300	9	426	1-35-2-7	a	..	-135-2-88	12	..	100w.	11.00
Glencoe.....	847	m	60	4	150	8-10	a	..	..	..	..	100 b.	10.00
Goderich.....	4,553	m	225	50	700	2-02-4-05	a	..	-135-4-32	12	..	100 & 250w.	14.00 & 35.00
Gowganda†.....	230	p	..	2	1	..	..	..	..	..	..	..	..
Grand Valley.....	586	m	75	4	100	3-6	a	..	..	..	..	100w.	14.00
Grantham Township.....	..	m	17	26½	158	4-05	d	..	..	..	..	..	..
Granton.....	289	m	26	2	57	2-7-5-4	a	..	-135-5-04	12	..	100w.	15.00
Gravenhurst.....	1,624	m	188	4½	335	2-7	a	..	-120-1-8	12	..	100 & 150w.	8.00
Grimby.....	1,786	p	..	12	..	4-5	n	..	..	..	..	60 b.	10.00
Guelph.....	16,308	m	2,625	47½	2,609	-9-1-8	a	..	-108-1-26	12	..	100 & 1,000w.	8.50 par 100w.
Hagersville.....	1,053	m	75	4	200	1-57-3-15	a	..	-135-3-15	12	..	100w.	12.00

c Plus 3½c. par 100 pds. carrés de surface par mois.

* Service pour force motrice seulement.

† Le système alimente d'autres places.

d Plus 45c. à \$2.00 par mois, prix de service.

‡ Pour exploitations minières.

USINES ELECTRIQUES AU CANADA—*suite*

Cité ou ville	Popula- tion	Possession	Force prise k.w.	Milles de rues	Nombre de con- som- mateurs	Prix comparatifs					Eclairage des rues		
						Eclairage ordinaire			Force		Sorte	Prix par année par lampe	
						Prix, compteur		Prix fixe, annuel par 16 b. ou 40-w.	Prix au compteur				Prix fixe, net par h.p.a.
						Net par k.w.h.	Prix fixe		Net par k.w.h.	Prix fixe par h.p.a.			
Ontario—<i>suite</i>						cents	dollars	cents	dollars	dollars		dollars	
Haileybury	3,410	p	200	7	840	8	..	1-3	..	50.00		55.00	
Hamilton	104,491	m	11,250	168	15,334	-9-1.8	a	-054-.9	8.40	..	{ arc en v. clos 100 b. 500w. 250 & 100w.	14.50 40.00 12.00 & 7.20	
"		p		90			..	..	..	..
Hanover†	3,310	m	225	18	400	2-02-4-05	a	..	..	12	arc en v. clos	35.00
Harrison	1,563	m	75	10	200	2-47-4-95	a	..	..	12	100 b.	1.50
Hastings	705	p	60	6½	141	..	..	3.00	..	..	arc en v. clos	
Havelock	1,213	p	100	10	..	..	..	1.50-3.00	..	..	300w.	75.00
Hawkesbury	4,742	p	350	8½	466	8	..	3.60	..	15.00-24.00	100w.	12.00	
Hensall	717	m	90	4	140	6	..	..	..	..	100w.	15.00
Hespeler	2,887	m	375	15	375	1-57-3-15	a	..	..	12	{ 250 b. 150 b.	18.00 13.00
Holstein		m	11	1	40	2-7-5-4	a	..	..	12	150w.	15.50
Humberstone†	1,209	m	100	8½	500	4-7-5	n	..	..	1-4	100w.	9.00
Huntsville	2,135	m	638	6½	300	2-25-4-5	a	..	..	-135-1.8	{ 100w. 400 b. 100 b.	3.30 8.40 11.00
Ingersoll	5,300	m	675	25	926	1-35-2-7	a	..	..	-135-1.8	{ 1,000 b. 100 & 150 b.	..
Iroquois	870	m	86	5	175	..	..	1.60-2.64	..	..	100w.	..
Iroquois Falls	1,200	p	..	1½	140	..	..	..	..	..	60w.	14.00
Kemptville†	1,034	p	175	5	250	8	..	..	..	..	{ arc en v. clos 60 & 100w. 60-250w.	..
Kenora†	5,246	m	2,500	17	1,400	3-10	n	2.80-7.20	1-25-3.5	12.00- 15.00	22 plus	..	
Kincardine	2,032	m	100	6	285	10	rn	3.00	..	..	arc mag.	60.00-75.00
Kingston†	22,265	m	..	35	2,181	2½-10	..	..	1-3	12	..	..
Kirkland Lake		p	1,125	8	8	..	..	..	1-3	12	..	..
Kitchener	19,695	m	3,750	48	2,867	-9-1.8	a	-121-1.62	12	100-500w.	9.00-33.00
Lakefield	1,033	p	75	6½	150	3.12-5.20	60-100w.	13.00

Lambeth	316	m	15	1½	68	2-7-5-4	a	..	-135-4-86	12	..	100w.	14 00
Lindsay	7,752	m	1,163	35	1,477	1-8-3-6	a	..	-135-1-89	12	..	100w.	12.00
												arc en v. clos	47.50
												arc mag.	70.00
Liskeard	1,700	p	125	7	400	8	..	..	1-3	..	50 00	arc en v. clos	55.00
Listowel	2,291	m	150	5¾	332	2-25-4-5	a	..	-135-3-51	12	..	100 b.	14.50
Little Current	1,137	m	19	4½	126	15	n r	..	..	..	..	60 & 350w.	12 50 & 75 00
London	57,301	m	7,500	139	9,411	-9-1-8	a	..	-108-1-35	12	..	80 b.	23.00
"		p	350	2		-9-1-8	a	..	-108-1-35	12	..	250 b.	
L'Orignal	1,163	p	17	2	60	10	..	3.60	..	..	..	75 & 500	8.00 & 64.25
Lucan	643	m	97	5	147	2-7-5-4	a	..	-135-4-86	..	..	60w.	12 00
Lucknow	922	p	32	3	70	15	r	6.00	..	..	..	100w.	15.00
Lynden		m	64	1¾	35	2-02-4-05	a	..	-135-3-24	12	..	arc en v. clos	50.00
Lyndhurst†		p	1		90	12	..	7.68	..	..	..	100w.	12.00
Madoc	1,114	m	488	5	210	10	..	1.60-4.00	..	..	..	60w.	5.00
Markdale	904	m	56	5	183	1-57-3-15	a	..	-135-2-25	12	..	150 b.	12.00
Markham	1,045	m	22	4	150	10	r	..	..	..	..	100w.	16.00
Marksville	200	p	..	..	..	..	..	6.00	..	..	..	40w.	..
Marmora	826	m	75	10	116	..	..	3.24 moins	..	..	..	60 & 100w.	10 00
Mattawa	1,415	p	75	6¾	127	13	..	3.00-6.00	..	..	15 00	arc en v. clos	42.00
McIrvine	124	m	..	..	27	5	..	..	..	..	..	..	..
Meaford	2,649	p	..	16	427	6.3	..	..	-121-2-83	12	..	90w.	10.70
Merlin	400	p	12	1¾	68	15	..	..	..	..	..	arc en v. clos	40.00
Merrickville	837	p	120	7	102	8	..	..	..	..	18 00	100w.	12.00
Merriton	2,358	m	150	8¾	447	3	..	..	..	..	10.00-19.50	40 & 100w.	5.00
Midland	7,109	m	900	16	1,000	1-12-2-25	a	..	-09-99	9 00	..	100 b.	10.00
Mildmay		p	20	2¾	92	9	n r	..	..	..	32 00	750w.	30.00
Millbrook	746	m	29	3	165	2-25-4-5	a	..	-135-3-78	12	..	60 & 80w.	12.00
Milton	2,072	m	225	12	274	1-57-3-15	a	..	-135-2-25	12	..	arc en v. clos	60.00
Milverton	929	m	150	2	130	2-25-4-5	a	..	-135-3-51	12	..	100w.	11.00
Mine Centre		p	..	..	..	..	..	1.00-2.50	..	..	..	100w.	12.50
Mitchell	1,656	m	112	7¼	320	1-8-3-6	a	..	-135-3-51	12	..	25w.	1.25
Morrisburg	1,415	m	188	10	400	..	..	1.00-2.00	..	..	7 50	100w.	12.00
Mount Albert		p	..	2¾	50	..	..	3.00	..	..	..	80w.	..
Mount Brydges		m	19	2	72	2-7-5-4	a	..	-135-4-86	12	..	32 b.	14.30
Mt. Forest	1,941	m	83	14	270	2-02-4-05	a	..	-135-3-42	12	..	100w.	14.00
												60 b.	10.00

† Le système alimente d'autres places.

USINES ELECTRIQUES AU CANADA—suite

Cité ou ville	Popula- tion	Possession	Force prise k.w.	Milles de rues	Nombre de con- somma- teurs	Prix comparatifs					Eclairage des rues		
						Eclairage ordinaire			Force		Sorte	Prix par année par lampe	
						Prix, compteur		Prix fixe, annuel par 16 b. ou 40-w.	Prix au compteur				Prix fixe, net par h.p.a.
						Net par k.w.h.	Prix fixe		Net par k.w.h.	Prix fixe par h.p.a.			
Ontario—suite													
Napaneé.....	2,881	m	236	32	561	1.35-2.7	a	..	-135-1.89	12	..	100 b. 14.00	dollars
Newcastle.....	611	m	19	3	144	2.02-4.05	a	..	-135-3.15	12	..	(arc en v. clos 60w.	50.00 12.00
New Hamburg.....	1,543	m	150	5	362	1.35-2.7	a	..	-135-2.88	12	..	100w.	9.00
Newmarket.....	3,340	m	112	8 ½	545	1.5-3	n	..	-2-2	12	..	60 & 100w.	9.25
New Toronto.....	1,423	m	750	12	226	1.35-2.7	a	..	-135-1.89	12	..	100w.	12.00-15.00
Niagara Falls.....	11,715	m	1,875	28	2,530	.9-1.8	a	..	-081-.99	12	..	(arc en v. clos 100w.	50.00 12.00
Niagara-on-the-Lake...	1,858	m	128	18	350	2¼-5	..	..	..	..	18.00-21.85	32 b.	6.00
Nipissing.....	..	m	2½	2½	13	8	..	..	..	..	..	60 & 100w.	9.00
North Bay.....	9,197	m	675	30	2,154	1.57-2.7	c	..	-27-2.7	12	..	100w.	20.00
Norwich.....	1,093	m	195	5	428	1.35-2.7	a	..	-135-2.7	12	..	100 & 750 b. 60 & 100w.	12.00 & 50.42 9.00 & 10.50
Norwood.....	659	p	..	3	110	..	..	1.45-6.72	..	..	..	400w.	42.00
Napaneé.....	2,749	m	..	20	700	5	..	..	..	..	..	40w.	11.10
Oil Springs.....	537	m	56	3	11	2.25-4.5	a	..	-090-3.78	12	..	60 & 1,000 b.	au compteur
Ormeée.....	446	m	38	2½	60	2.25-4.5	a	..	-135-4.05	12	..	100w.	..
Orangeville.....	2,381	m	150	23	190	2.02-4.05	a	..	-135-3.24	12	..	250 & 100w.	..
Orillia.....	7,448	p	200	15	450	5-9	..	3.65	2	..	..	150-250w.	12.00 & 15.00
Orono.....	..	m	3,600	35	1,760	.9-4.5	a	..	-135-4.41	12	..	60w.	10.00-12.00
Oshawa.....	8,812	m	1,176	50	1,550	1.35-2.7	a	..	-135-1.89	12	..	100 & 200w.	6.00 & 12.00
Ottawa.....	101,549	m	4,793	100	10,125	.45-1.8	a	..	-090-1.62	12	..	100 b.	11.00-12.00
".....	..	p	6,500	106	17,800	.45-1.8	a	..	-108-1.17	9.60	20.70-24.30	100w.	10.00
Otterville.....	..	m	24	1	70	2.47-4.95	a	..	-135-4.41	12	..	400 b.	45.00
Owen Sound.....	12,558	m	675	41	1,894	1.80-3.6	a	..	-108-2.80	12	..	100w.	10.00
												60w.	11.00
												400 b.	50.00

USINES ELECTRIQUES AU CANADA—suite

Cité ou ville	Popula- tion	Possession	Force prise k.w.	Milles de rues	Nombre de con- somma- teurs	Prix comparatifs					Eclairage des rues		
						Eclairage ordinaire		Force			Sorte	Prix par année par lampe	
						Prix, compteur	Prix fixe, annuel par 16 b. ou 40-w.	Prix au compteur	Prix fixe, net par h.p.a.	Prix fixe, net par h.p.a.			
Ontario—suite													
Rodney	626	m	38	5	85	cents	dollars					100w.	dollars 16 50
St. Catharines	19,078	m	3,525	50	3,155	.9-1-8	a		.108-1-08	9 00		100w.	7 50
		p		25		Voir Hamilton						100w.	15 00
St. George		m	38	2 3/4	82	2-25-4-5	a						
St. Jacob	129	m	56	3 3/4									
St. Marys	3,960	m	368	62	752	1-35-2-7	a		.135-2-79	12		100 & 250w.	13.00 & 25.00
St. Thomas	17,216	m	1,575	66	3,112	.9-1-8	a		1-50--120			500 & 75w.	37.50 & 9.50
									et moins	12			
Sandwich†	3,343	m	505	13	2,025	4-5	e	5 19	.9	27.00		Voir Windsor	
						3-6-9			3-6				
Sarnia†	12,323	m	1,125	40	2,647	1-8-3-6	a		.135-3-24	12		100 & 750w.	15.00 & 50.00
Sault Ste. Marie	12,829	m	800	10	2,500	1-9-4-27	a		.19-2	12		arc	50.00
Seaforth	2,075	m	375	11	425	1-8-3-6	a		.135-3-78	12		100-600 b.	12.00-50.00
Sellwood		p				45	8					60 & 80 b.	12.00 & 15.00
Shelburne	1,018	m	66	4 1/2	184	1-8-3-6	a		.135-2-7	12		100w.	12 00
Simcoe	4,032	m	100	12 3/4	198	1-8-3-6	a		.09-2-16	12		300 & 75w.	38.00 & 14.00
			115	7	480	1-57-3-15	a		.135-2-25	12		100 & 200w.	19.00 & 24.00
Smiths Falls	6,268	m	300	18	700								
						103	1 1/2-10			1 1/2	12	100w.	20 00
Smithville		m		6 1/2	285	2-25-4-5	a		.135-3-78	12		60 & 100w.	14 00
Southampton	1,639	p		9 1/2	300	9						100w.	21 66
South Porcupine		p	100	4									
South River†	494	p	90	12	130			3 00-3 60			25.00-48.00		
Springfield	422	m	15	2	57	3-6-7-2	a		.135-7-02	12		100w.	20 00
Stamford Township		m	338	11	215	3	a		.133-1-67	12		100w.	8 00
Stayer	990	m	56	10	190	2-02-4-05	a		.27-3-78	12		60 & 100w.	9.00 & 12.00
Stelton	5,603	m		9 1/2	740	2-10			1 1/2-2			100 b.	15 00
Stirling	823	m	60	4 1/2	230	3-4		1 00-1 73			10 00-18 00	60w.	8 00
Stouffville	1,020	m	25		185	10							
Stratford	17,371	m	1,350	49	2,553	1-12-2-25	a		.135-2-34	12		500w.	40 00-50 00
												100w.	10 00

USINES ELECTRIQUES AU CANADA—suite

284

COMMISSION DE LA CONSERVATION

Cité ou ville	Popula- tion	Possession	Force prise k.w.	Milles de rues	Nombre de con- somma- teurs	Prix comparatifs					Eclairage des rues		
						Eclairage ordinaire			Force		Sorte	Prix par année par lampe	
						Prix, compteur		Prix fixe, annuel par 16 b. ou 40-w.	Prix au compteur				Prix fixe, net par h.p.a.
						Net par k.w.h.	Prix fixe		Net par k.w.h.	Prix fixe par h.p.a.			
Ontario—suite													
Waterdown	696	m	158	2 1/2	131	1-8-3-6	a	dollars	cents	dollars	dollars	100w.	10 00
Waterford	1,027	m	113	5	141	2-25-4-5	a	..	..	..	..	100w.	14 00
Waterloo	5,091	m	675	14	912	..-9-1-8	a	..	..	..	..	60 & 150w.	8 75 par 100w.
Watford	1,115	m	30	2	161	3-37-6-75	a	..	..	..	..	60 & 100w.	18 par 100w.
Waubushene	..	m	16	2	79	2-02-4-05	a	..	..	..	..	100w.	12 00
Welland	8,825	m	1,875	35	700	..-9-1-8	a	..	..	..	..	100 & 200w.	9 00 & 18 00
"	..	p	150	16	2,500	4	..	..	..	15 00	..	..	..
"	..	p	101	3 1/2	..	2-25-4-5	a	..	..	..	..	100w.	15 00
Wellesley	583	m	101	2	90	..	..	4 32-7-20	..	..	..	60 & 100w.	9 40 par 60w.
Wellington	829	p	..	5	101	7	..	..	..	..	..	100w.	16 50
West Lorne	708	m	..	3	125	..	..	4 56	..	..	..	100w.	10 95
Westport	786	p	60	3	600	1-12-2-25	a	..	..	..	..	100w.	8 00-11 00
Weston	2,283	m	525	8	978	1-35-2-7	..	..	..	..	..	..	..
West Toronto	..	p	1,000	19 1/2	..	..	..	..	..	12 00-16 20	..	..	..
Wheatley	605	p	20	2	100	..	..	4 80	..	..	..	100w.	12 00
Whitby	2,902	m	225	20	554	1-6-2-4	a	..	..	..	..	60 b. 100w.	10 00
Wiaraton	1,728	p	140	8	175	2-10	..	3 00	..	..	..	arc & 100w.	50 00 & 12 50
Williamsburg	..	m	23	12	51	2-25-4-5	a	..	..	..	..	100w.	13 00
Winchester	1,042	m	50	6	200	1-8-3-6	a	..	..	..	..	100w.	15 00
Windsor	28,064	m	1,500	45	4,000	1-8-3-6	a	..	..	..	..	100 & 500w.	12 00 & 50 00
"	..	p	600	50	2,250	1-8-7-2	a	..	..	..	..	..	..
"	..	p	150	14	450	8	r	4 00	..	..	..	100 & 250 b.	20 00 & 60 00
Wingham	2,474	m	150	14	450	8	r	4 00	..	..	..	..	..
Winona	..	p	..	8	Voir	Hamilton	..	..	..	..	..	..	..
Woodbridge	615	m	60	4	98	1-8-3-6	a	..	..	..	..	100w.	13 00
Woodstock	10,027	m	900	36	1,816	..-9-1-8	a	..	..	..	..	250 b. 60-100w.	24 00 9 00
Woodville	357	m	36	2 1/2	68	2-7-5-4	a	..	..	..	..	100w.	13 00
Wroxeter	349	m	14	..	60	12	..	..	..	..	..	32 b.	..
Wyoming	526	m	23	8	90	2-25-4-5	a	..	..	..	..	100w.	16 00
Zurich	500	m	38	1 1/2	..	8	a	..	..	..	..	100w.	20 00

MANITOBA

Assiniboia (Mun. d')...	p	31	2,700	2 1/3-3	1-5-2-7	arc lum.	73 00
Beauséjour	879 m	20	1½	50	13½	400 b.	46 00
Boissevain	948 m	56	3	130	15	250w. & 32b.	15c par k.w.h.
Brandon	15,215 p	1,550	38	2,261	9½	25,100&300w.	5c par k.w.h.
Carberry	931 m	35	4	155	15-3	arc en v. clos	80 00
Carman	1,426 m	60	4½	151	16	100 & 500w.	16c par k.w.h.
Dauphin	3,200 m	140	11¼	595	12	arc en v. clos	150 00
						80 b.	36 00
Fort Garry	p	112	5	n	3	n.	
Killarney	989 p	50	3½	140	17		60 & 100w.
Melita	834 m	1½	100	15	n		100w.
Minnedosa	1,833 p	65	8½	290	12		100 & 250w.
Morden	1,261 m	35	6	200	16		100 & 150w.
Neepawa	1,854 m	135	4	300	15		250 b.
Portage la Prairie	5,879 m	525	15	760	12½-14¼		100-400 b.
Rapid City	658 m	2	3½	95	15		50 & 100w.
Reston	494 p	2	2¼	99	20		100 & 200w.
Rockwood	p	137	20	n			27 00par100w.
Russell	820 m	35	3	137	20		
St. Andrews	p	11½	8	n			100w.
St. Boniface	11,021 p	Voir	Winnipeg.				36 00
St. Norbert	p	47	7½	n	5	n	arc
St. Vital	p	437	3 1/3-5	n	3	n	
Selkirk	3,399 m	130	13	506	6	n	arc
Shoal Lake	642 m	10	118	20	10	n	80b. & 300 w.
Souris	1,845 m	67	9	270	11¼-12	n r	100 & 300w.
Stonewall	1,152 p	60	4½	298	8	n	60 & 100w.
Stony Mountain	p	60	1	8	n		Plus
The Pas	1,270 m	110	5	284	9.35-9.9	n r	Plus
Transcona	3,356 m	1,300	15½	641	4	n	250 & 400 b.
							1,000 b.
Winnipeg†	163,000 m	21,000	212	35,000	2 2/3-3		arc en v. clos
							1,000 b.
" †	p	23,000	500	12,502	2 1/3-3		50 00
SASKATCHEWAN							
Arcola	852 p	8	132	16-18			100w.
Assiniboia	719 m	3	100	15			1,000 b.
Battleford	1,436 m	10	270	10-4-12-8	8-8		arc en v. clos
							100 b.

† Le système alimente d'autres places.

USINES ELECTRIQUES AU CANADA—suite

Cité ou ville	Population	Possession	Force prise k.w.	Milles de rues	Nombre de consommateurs	Prix comparatifs					Eclairage des rues		
						Eclairage ordinaire			Force		Prix fixe, net, par h.p.a.	Sorte	Prix par année par lampe
						Prix, compteur		Prix fixe, annuel par 16 b. ou 40-w.	Prix au compteur				
						Net par k.w.h.	Prix fixe		Net par k.w.h.	Prix fixe par h.p.a.			
Saskatchewan—suite						cents	dollars	cents	dollars	dollars	dollars		
Big River	697	p	..	1	120	..	3.00	..	..	..	arc en v. clos	
Borden	158	p	10	1	33	20	5.00-10.00	..	..	..	25w.	20c par k.w.h.
Broadview	877	m	..	4	133	20	..	..	..	..	80 b.	20.00
Canora	835	m	63	3½	140	13½	..	..	..	..	60 & 100w.	10c par k.w.h.
Carlyle	412	m	..	3	..	18	..	..	..	..	250 b.	30.00
Davidson	513	m	..	6	125	20	..	..	..	..	100 b.	5.40
Earl Grey	256	m	9	2	52	25	..	..	..	..	100w.	..
Eastend	378	p	..	2	64	18	..	..	..	..	100w.	48.00
Estevan	2,140	m	150	14¾	500	10	..	6	..	..	60-200w.	3c par k.w.h.
Fort Qu'Appelle	295	p	12	6½	65	18	..	..	..	..	100w.	20.00
Govan	500	p	14	1½	60	25	..	..	..	..	100w.	25c par k.w.h.
Grenfell	873	m	..	4	145	16	..	..	..	..	100w.	24.00
Gull Lake	712	p	30	3½	150	18	r	..	..	..	100w.	43.20
Herbert	912	p	40	4½	149	16	..	..	..	..	100w.	36.00
Humboldt	1,435	m	110	6	252	8¾-12¾	..	..	4.5-7.5	..	40w.-60 b.	11c par k.w.h.
Indian Head	1,334	m	130	8½	260	13-17	..	..	..	..	100 b.	..
Kamsack	1,202	m	94	5	200	12	..	..	8	..	arc en v. clos	70.00
Kindersley	770	m	55	1½	174	12½-16	..	16	..	..	60 & 100w.	8c par k.w.h.
Lang	291	p	..	1	25	20	..	..	..	..	100w.	3c par lamp-hr.
Langham	352	m	28	4	90	16	..	..	..	..	100 b.	22.50
Lashburn	235	p	..	1	50	20	..	..	..	..	60w.	15.00
Leader	490	p	..	5	300	15	..	..	..	..	250w.	..
Lloydminster	404	p	..	3½	150	13-15	..	..	..	..	(32 b. & 60 w.	14.40 & 18.00
Lumsden	615	p	14	3¼	91	20	..	..	..	..	arc en v. clos	75.00
Maple Creek	1,140	p	85	7	175	12-15	..	..	..	..	60 b.	30.00
Melfort	971	m	..	5	235	10	..	..	..	..	80 b. & 100 w.	15.25
Melville	2,100	m	..	15	350	8-9-9	..	..	..	26.40	100 b.	10c par k.w.h.
Milestone	450	p	..	1½	61	..	14.40	..	..	..	100 & 60w.	31.20 & 16.80

Inter-ville.....	450	p	..	1 1/2	61	..	..	14.40	..	..	100 & 60w.	31.20 & 16.80
Milestone.....	450	p	..	1 1/2	61	..	..	14.40	..	..	100 & 60w.	31.20 & 16.80

USINES ELECTRIQUES AU CANADA

Moosejaw	16,934	m	1,950	48	4,027	6-3	..	..	8-55-3-15	..	..	{arc mag. 100 & 60w. 100w.	2-2 1/2c par k.w.h. 36.00
Morse.....	452	p	..	2 1/2	87	18	..	..	..	..	..	{arc en v. c. & 300 & 60w.	7c par k.w.h
North Battleford.....	3,145	m	400	30	725	7-9	n r	..	2-6	n.r.	..	{50w. 100.00	18.00
North Portal.....	222	p	..	3/4	30	15-18	n	9.00-12.00	..	..	..	{arc en v. clos 110 b.	100.00 25.00
Outlook.....	613	m	50	10	168	16	..	..	..	..	..	{200 & 100w. 100w.	{22.50 par 100w. 12.00
Oxbow.....	678	m	17	3	85	20	n	6.00	..	..	..	{arc en v. c. & 100-250 b.}	4c par k.w.h.
Ponteix.....	335	p	..	1	46	..	..	4.80-9.60	..	..	..	60-100w.	{23.30 par 100w.
Prince Albert.....	6,436	m	570	33	1,208	6-8-7-6	n	..	2-7-4-5	12	..	100 & 200w. arc en v. c. & mag. 60w.	18c par k.w.h 1.25c par k.w.h. 12.70
Qu'Appelle.....	722	p	..	2	100	18	..	..	..	..	..	100 & 200w. arc en v. c. & mag. 60w.	1.25c par k.w.h. 12.70
Radisson.....	438	m	16	1 1/2	50	20	..	..	..	..	..	100 & 200w. arc en v. c. & mag. 60w.	1.25c par k.w.h. 12.70
Regina.....	26,127	m	4,200	101	5,577	3-6-6-3	j	..	1-35-4-5	6.00	..	100 & 300w. 80 b. 80w.	15.00 17.00 70.00
Rosetown.....	731	p	40	3	110	15-18	n r	6.00	..	..	..	{arc en v. clos 60 & 100w. 100 b.	3c par k.w.h 10c par k.w.h.
Rosthern.....	1,200	m	25	6	105	15-3	..	..	..	..	..	{100 & 250 b.	21. par 100 b.
Rouleau.....	495	m	32	5	17	..	..	..	..	..	..	100w. 100 b.	33.00 23.00
Saltcoats.....	491	m	..	3	96	15	..	..	..	..	..	40 & 60w.	{2c-5c par k.w.h.
Saskatoon.....	21,048	m	3,600	57	4,760	5-4-7-2	..	..	1 1/4-5-4	..	..	80 b. 500w.	22.00 182.00
Scott.....	316	m	45	3	65	15	..	..	10	..	..	{arc en v. c. & 250 & 100 b.	8c par k.w.h
Semans.....	288	p	12	3/4	54	20	n r	5.04-6.00	..	..	..	40w. 80 b.	21.40
Shunavon.....	897	p	12	3/4	16	20	..	12.00	..	..	..	80 b.	22.00
Strassburg.....	544	m	28	10	130	20	..	..	..	..	..	500w.	182.00
Swift-Current.....	3,181	m	350	30	900	5-4-9	n	..	1-8-4-5	n	..	{arc en v. c. & 250 & 100 b.	8c par k.w.h
Tisdale.....	458	p	..	5	75	12	..	..	8	..	..	40w. 80 b.	21.40
Wadena.....	449	m	28	3	101	20	..	..	..	..	..	80 b.	22.00
Watrous.....	843	p	30	4 1/2	131	16-2-13-5	..	..	..	..	..	80 b.	11c par k.w.h
Watson.....	246	p	..	3/4	9	..	..	9.60	..	..	..	80 b.	11c par k.w.h
Weyburn.....	3,050	m	290	8	640	9	..	..	2-5	..	..	80 b.	11c par k.w.h
Wilcox.....	243	p	..	1	20	..	..	14.40	..	..	..	80 b.	11c par k.w.h
Wilkie.....	815	m	..	4	150	11-7-13-5	..	..	..	..	..	80 b.	11c par k.w.h

† Le système alimente d'autres places.
j, 50c. par h.p. par mois.

USINES ELECTRIQUES AU CANADA—suite

288

COMMISSION DE LA CONSERVATION

Cité ou ville	Popula- tion	Possession	Force prise k.w.	Milles de rues	Nombre de con- somma- teurs	Prix comparatifs					Eclairage des rues		
						Eclairage ordinaire			Force		Sorte	Prix par année par lampe	
						Prix, compteur		Prix fixe, annuel par 16 b. ou 40-w.	Prix au compteur				Prix fixe, net par h.p.a.
						Net par k.w.h.	Prix fixe		Net par k.w.h.	Prix fixe par h.p.a.			
Saskatchewan— suite													
Wolseley.....	1,054	m	..	12	180	cents	dollars	cents	dollars	dollars	80 b.	dollars	
Yellowgrass.....	408	m	..	5	95	16-18	..	12	..	..	60w.	16c par k.w.h.
Yorkton.....	3,144	m	350	17	600	9	..	..	..	..	100w.	50 00
ALBERTA													
Bankhead.....	..	p	..	12	472	11	..	..	..	..	arc en v. clos	75 00
Bassano.....	569	p	46	3	200	18	..	..	..	..	250w.	60 00
Bellevue.....	..	p	..	3 1/4	113	15	6 00-9 60	..	..	..	60 & 100w.	..
Blairmore.....	1,219	m	..	3	160	10	..	..	..	..	250w.	47 62
Bowness.....	..	p	..	6	12	9	n	2 plus	..	..	100w.	..
Calgary.....	56,514	m	9,101	225	14,219	5	6 00	1-2	..	..	arc mag.	60 00
..	..	p	1,400	16	2,500	4-5	n	1-2	..	..	arc renversé	50 00
Camrose.....	1,692	m	100	6	350	9-9-11 4	n	5-10	n.	..	arc en v. clos	48 00	
Canmore.....	..	p	390	1 1/2	29	10	..	..	..	..	40 & 60w. & 80 b.	10c par k.w.h.
Cardston.....	1,370	m	75	5 1/2	280	10-14	..	..	..	..	60w.	..
Carmangay.....	332	m	40	3 1/2	200	18	n r	..	..	..	200w.	..
Clareholm.....	687	m	115	10	200	15	..	..	..	..	200w.	18 00
Cochrane.....	284	m	37	2 1/2	50	..	9 60	..	..	12 00	100w.	24 00
Coleman.....	1,559	p	..	3	340	..	..	..	..	..	arc en v. c. & 100w.	..
Coronation.....	456	m	26	4	140	10-8-18	..	..	..	..	60 b.	21 30
Disbury.....	640	m	40	5	140	15-22	n	8	n.	..	100w.	42 85	
Drumheller.....	312	p	82	4	312	16-2	..	9	..	..	100 & 200w.	36 00 & 48 00
East Calgary.....	200	p	..	6 1/2	25	10	6 00	2 1/2	..	..	..	..
Edmonton.....	53,846	m	6,200	165	11,400	4-95-6-3	n	..	..	..	40-350 b.	..
Fort Saskatchewan.....	993	m	31	3	160	14-16	..	..	..	..	60 & 250w.	25 60 par 60w.
Frank.....	622	p	..	2	200	..	7 20	..	..	..	100w.	24 00

Frank.....	622	p	2	200	7 20				60 & 250w.	125.60 par 60w.	24 00
------------	-----	---	---	-----	------	--	--	--	------------	-----------------	-------

Gleichen.....	591	m	22	2½	70	25	r					100w.	43 20
Hanna.....	711	p	40	5½	150	18		9 60				100w.	18 00
Hardisty.....	357	p	35	1½	55	20						60 & 100w.	30.00 & 36.00
High River.....	1,182	m	55	10	275	11.6-14.4		10 80				16 & 32 b.	
Hillcrest.....		p		7	125			6 00				60w.	37 00
Innisfail.....	838	m	15	5	172	13.5-16.2						80 b.	50 00
Lacombe.....	1,047	m	60	4	250	12-18						arc en v. clos	75 00
Lethbridge.....	9,436	m	1,210	44	2,400	6.3-9			1.8-5.4			arc en v. clos	3c par k.w.h.
Macleod.....	1,811	m	225	10	450	13½-11½						100 b.	22 50
Magrath.....	938	p	22	8	127	18						100-300w.	24 00-48 00
Medicine Hat.....	9,272	m	1,100		1,500	5.4-7.2			0.4-6		18 00	(Gaz naturel)	
Nanton.....	590	m		3	140	15			10			60-200w.	46. moyen
Nordegg.....	800	p		4	123	12		6 00				40w.	
Okotoks.....	525	p	30	4	120	16.2	n	6.75-11 70				100 & 200w.	27.00 par
Olds.....	730	p	28	5	145	16.2	n		9	n.		200w.	100w.
Oyen.....	286	p	22	3	82			9 60-12 00					54 00
Pincher Creek.....	1,026	m	35	7	210	12-15						50w.	12 00
Pocahontas.....		p		4½				6 00					
Ponoka.....	604	m		3	140	16	r					100w.	16c par k.w.h
Raymond.....	1,205	p	30	10	225	14		6.40-7.68				60w.	9 60
Red Deer.....	2,203	p	120	12	380	11.2-19			4-16			arc a.c.	125 00
Stratler.....	1,168	m		2	769	3				4		arc en v. clos	
Taber.....	1,412	p	65	14	275	11.4-13.3	r					100 b.	14 25
Vegreville.....	1,156	m	150	4½	240	14						80 b.	27 00
Vermilion.....	929	p		5¼	175	15						100w.	43 00
Vulcan.....	415	p		2	100	15-18	n r	14 40				100 b.	
Wainwright.....	818	p	30	5	135	13.5-15.3						60-250 b.	30 00-90 00
Wetaskiwin.....	2,048	m		7½	399	9.6-10.8			4-9			arc en v. c.	18 00
												250 b.	12 00
COLOMBIE-BRITAN.													
Alberni.....	500	m		5	83	11						100w.	3 50
Anyox.....	2,320	p		10	250							100w.	3 33
Armstrong.....	950	m	50	10	250	10-15	n r		2-5	n.r.			
Ashcroft.....		p	13	2	81	20-25						60w.	
Britannia Beach.....		p		9	275	5						100w.	
Chase.....	600	p	50	1	100	14		5 40				32 b.	
Clayburn.....	200	p			25								
Coal Creek.....	500	p		3½	102			6 00				arc en v. clos	
												500w. & 16	
												b.	

‡ Le système alimente d'autres places.

TABLEAU IV

USINES ELECTRIQUES AU CANADA—GROUPEES SELON LEUR PUISSANCE

Province	Hydro-électrique										A vapeur						A combustion interne								
	0 à 100 h.p.		100 à 1,000 h.p.		1,000 à 10,000 h.p.		10,000 à 100,000 h.p.		100,000 h.p. et plus		0 à 100 h.p.		100 à 1,000 h.p.		1,000 à 10,000 h.p.		10,000 à 100,000 h.p.		0 à 100 h.p.		100 à 1,000 h.p.		1,000 à 10,000 h.p.		
	No. d'usines	Puissance totale, h.p.	No. d'usines	Puissance totale, h.p.	No. d'usines	Puissance totale, h.p.	No. d'usines	Puissance totale, h.p.	No. d'usines	Puissance totale, h.p.	No. d'usines	Puissance totale, h.p.	No. d'usines	Puissance totale, h.p.	No. d'usines	Puissance totale, h.p.	No. d'usines	Puissance totale, h.p.	No. d'usines	Puissance totale, h.p.	No. d'usines	Puissance totale, h.p.	No. d'usines	Puissance totale, h.p.	No. d'usines	Puissance totale, h.p.
Nouvelle-Ecosse..	3	140	9	3,334	..	..	..	..	..	..	..	4	265	14	4,285	5	18,928	..	..	3	225	..	..	..	..
I. Prince-Edouard	5	207	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	2	475	..	..	..	..	..	..	2	632	..	..	..
Nouv. Brunswick..	..	..	6	2,463	2	5,000	..	..	..	..	..	3	220	7	2,261	2	7,533	..	..	..	3	1,130	..	..	..
Québec.....	19	1,252	47	15,009	16	52,250	8	267,800	2	249,600	3	155	10	3,620	6	13,016	1	22,000	5	109	2	250	..	..	..
Ontario.....	7	465	53	17,777	42	154,929	8	169,033	3	488,800	15	930	27	7,702	6	11,887	2	46,000	8	413	1	400	1	1,520	..
Manitoba.....	..	..	2	1,450	..	..	2	77,100	..	..	4	280	6	2,155	2	9,406	1	12,000	4	220	2	404	..	..	..
Saskatchewan....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	52	9	3,580	5	22,953	..	..	35	1,498	12	2,510	..	..	..
Alberta.....	..	..	2	880	..	..	2	31,100	..	..	7	445	28	8,959	5	11,739	2	30,662	3	292	3	1,040	..	..	..
Columbia-Britan.	4	227	9	2,400	10	36,402	8	219,000	..	..	2	155	12	4,975	7	24,004	1	17,333	2	105	8	2,175	..	..	..
Yukon.....	..	..	..	..	..	1	10,000	..	..	..	1	60	1	167	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Canada.....	38	2,291	128	43,313	70	248,581	29	774,033	5	738,400	40	2,562	116	38,179	38	119,466	7	127,995	60	2,862	33	8,541	1	1,520	..

Total des usines hydrauliques {Nombre..... 270
Chevaux-vapeur... 1,806,618




Total des usines à combustion interne {Nombre..... 94
Chevaux-vapeur... 12,923

Total des usines à vapeur {Nombre..... 201
Chevaux-vapeur... 288,202

Total des usines hydrauliques	{ Nombre..... 270	Total des usines à vapeur	{ Nombre..... 201
	{ Chevaux-vapeur... 1,806,618		{ Chevaux-vapeur... 288,202
Total des usines à combustion interne	{ Nombre..... 94		{ Nombre..... 94
	{ Chevaux-vapeur... 12,923		{ Chevaux-vapeur... 12,923

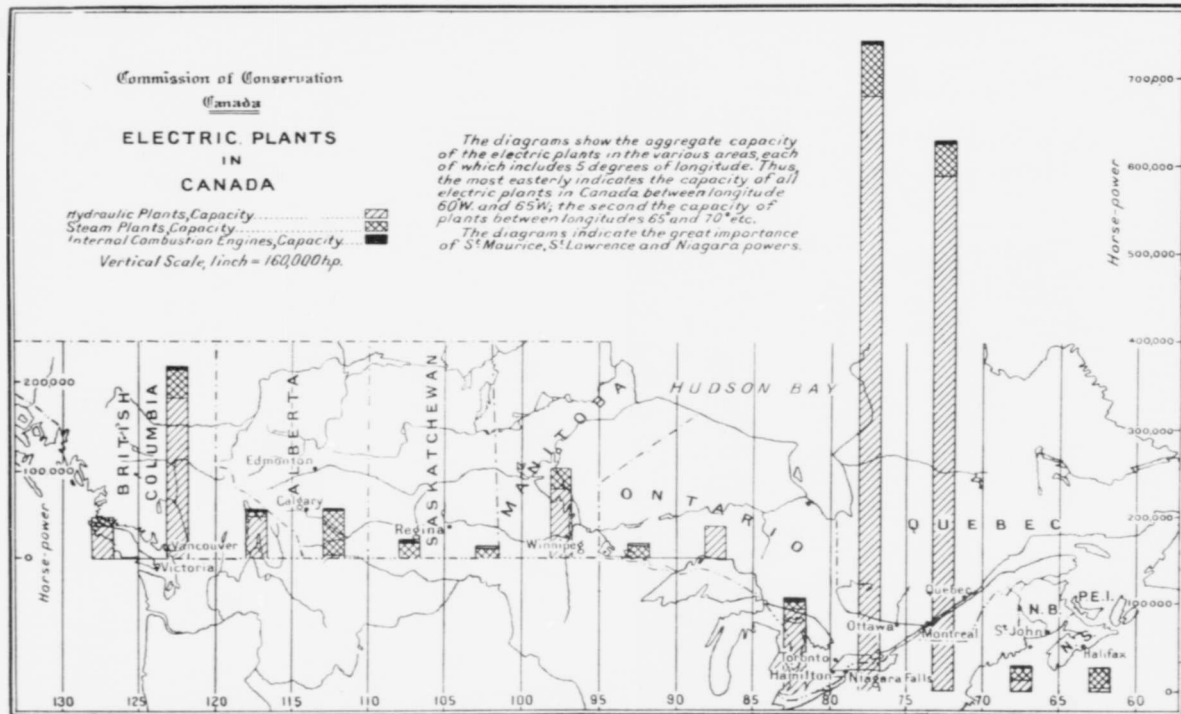
Commission of Conservation
Canada

**ELECTRIC PLANTS
IN
CANADA**

hydraulic Plants, Capacity..... 
 Steam Plants, Capacity..... 
 Internal Combustion Engines, Capacity..... 
 Vertical Scale, inch = 160,000hp.

The diagrams show the aggregate capacity of the electric plants in the various areas, each of which includes 5 degrees of longitude. Thus, the most easterly indicates the capacity of all electric plants in Canada between longitude 60°W and 65°W; the second the capacity of plants between longitudes 65° and 70° etc.

The diagrams indicate the great importance of St. Maurice, St. Lawrence and Niagara powers.



2

TABLEAU V

USINES ELECTRIQUES AU CANADA—POSSESSION, PREMIERS MOTEURS ET GENERATEURS

Province	Possession						Sorte de premiers moteurs						Sorte de générateurs— Puissance totale, k.v.a.			
	Privée		Publique		Totaux		Hydraulique		A vapeur		A combustion interne		3-phase	2-phase	1-phase	*Courant direct
	Nombre d'usines	Puissance totale,	Nombre d'usines	Puissance totale, h.p.	Total des usines	Puissance totale, h.p.	Nombre d'usines	Puissance totale, h.p.	Nombre d'usines	Puissance totale, h.p.	Nombre d'usines	Puissance totale, h.p.				
Nouvelle-Ecosse . . .	24	23,061	11	4,113	38	27,177	12	3,474	23	23,478	3	225	15,736	3,674	218	2,480
Is. Prince Edouard . .	9	1,314	..	..	9	1,314	5	207	2	475	2	632	817	30	396	..
Nouveau-Brunswick.	16	16,212	7	2,395	23	18,607	8	7,463	12	10,014	3	1,130	10,632	1,788	72	1,341
Québec	99	604,903	20	20,158	119	625,061	92	585,911	20	38,791	7	359	428,973	75,236	1,408	1,798
Ontario	105	609,658	68	290,198	173	899,856	113	831,004	50	66,519	10	2,333	708,639	23,864	1,266	5,683
Manitoba	8	53,706	15	49,309	23	103,015	4	78,550	13	23,841	6	624	79,630	648	90	1,910
Saskatchewan	26	2,682	36	27,911	62	30,593	..	..	15	26,585	47	4,008	18,225	7,140	102	444
Alberta	27	43,235	25	41,882	52	85,117	4	31,980	42	51,805	6	1,332	57,829	3,538	..	3,888
Columbia-Britan. . . .	41	290,234	22	16,542	63	306,776	31	258,029	22	46,467	10	2,280	218,664	750	204	1,337
Yukon	3	10,227	..	..	3	10,227	1	10,000	2	227	..	..	6,150	..	..	15
Canada	358	1,655,235	207	452,508	565	2,107,743	270	1,806,618	201	288,202	94	12,923	1,545,295	116,668	3,756	18,896

* Ne comprend qu'une partie accidentelle pour le service des tramways.

TABLEAU VI

USINES ELECTRIQUES AU CANADA—CHARGE, SERVICE, ETC.

Province	Charge maximum, total en kilo-watts						Service: nombre d'usines donné:			Nombre d'usines ayant répondu:			Usines à vapeur, total h.p.		Machines à combustion interne			
	Premiers moteurs			Usages			Continu	Nuit	Auxiliaire	Réser-voir uti-lisé	Trou-ble, glace	Eau basse	Tur-bines	Ma-chines	Total h.p.		Nombre d'usines	
	Hydrau-lique	A va-peur	Combustion interne	Eclai-rage	Force motri.	Divers									Gaz	Pé-trole	Gaz	Pé-trole
Neuve-Ecosse.....	1,259	12,357	45	5,727	5,333	2,601	13	21	4	3	1	..	11,216	12,262	175	50	3	..
Ile du Prince-Edouard .	120	..	575	575	120	..	1	6	2	..	..	..	..	475	632	..	2	..
Nouveau-Brunswick....	2,517	4,785	370	3,983	1,529	2,160	13	9	1	..	..	2	3,853	6,161	650	480	2	1
Québec.....	333,610	3,790	83	116,148	201,385	19,950	63	38	18	16	13	16	29,966	8,825	325	34	5	2
Ontario.....	480,954	3,117	314	148,746	300,349	35,290	93	53	27	33	9	12	54,934	11,585	2,317	16	8	2
Manitoba.....	44,065	2,646	247	15,847	19,724	11,387	11	9	3	..	1	1	12,000	11,841	289	335	3	3
Saskatchewan.....	..	12,940	1,600	6,386	6,379	1,775	18	43	1	..	..	..	18,933	7,652	2,199	1,809	19	28
Alberta.....	8,160	20,546	499	11,328	12,688	5,189	25	23	4	2	..	2	31,634	20,171	1,320	12	6	..
Colombie-Britan.....	129,270	9,728	686	29,398	81,589	28,697	36	17	10	5	3	5	38,787	7,680	250	2,030	1	9
Yukon.....	4,000	15	..	115	3,900	..	1	1	1	..	1	1	167	60	..	..	..	..
Canada.....	1,003,955	69,924	4,419	338,253	632,996	107,049	274	220	71	59	28	39	201,490	86,712	8,157	4,766	49	45

Demande total = 1,078,298 k.w., ou 1,445,440 chevaux-électriques.

Demande total = 1,078,298 k.w., ou 1,445,440 chevaux-électriques.

TABLEAU VII

USINES ELECTRIQUES AU CANADA—LIGNES DE TRANSMISSION ET DISTRIBUTION

Province	Lignes de transmission:				Systèmes de distribution											
	Longueur totale des lignes à			Total en milles	Possession				Totaux		Longueur totale des rues	Transformateurs de lignes		Nombre total des consommateurs	Charge reliée	
	10 à 30 kilo-volts	30 à 99 kilo-volts	100 k.v. et plus		Publique	Privée		Total des systèmes	Total des municipalités	Nombre total		Puissance totale k.w.	Eclairage et divers k.w.		Force motrice h.p.	
				Nombre de systèmes	Nombre de municipalités	Nombre de systèmes	Nombre de municipalités									
Nouvelle-Ecosse..	84	..	..	84	14	14	21	36	35	50	484	1,584	12,188	20,495	11,703	7,618
I.Prince Edouard	..	..	..	..	..	..	7	8	7	8	58	281	1,214	2,319	1,425	152
Nouv.-Brunswick	32	..	..	32	9	13	16	20	25	33	350	1,524	11,862	14,475	9,399	3,584
Québec	447	757	142*	1,346	31	35	126	231	157	266	2,206	16,630	163,037	194,836	105,382	337,110
Ontario.....	1,618	850	435	2,903	235	266	97	129	332	395	4,998	21,100	244,345	297,757	212,825	351,578
Manitoba.....	11	138	..	149	18	19	5	13	23	32	924	3,997	38,489	58,378	54,822	67,534
Saskatchewan ..	..	..	..	..	36	36	26	26	62	62	556	2,14	20,273	25,191	13,860	13,461
Alberta.....	18	100	..	118	24	24	25	27	49	51	713	3,612	25,934	40,834	20,966	27,528
Colombie-Britan..	218	601	..	819	22	22	38	52	60	74	1,554	10,236	89,466	75,752	67,214	161,735
Yukon.....	..	39	..	39	..	..	2	2	2	2	9	44	200	660	250	185
Canada.....	2,428	2,485	577	5,490	389	429	363	544	752	973	11,852	61,122	607,008	730,697	497,846	970,505

* Comprend une partie de la ligne des Cèdres à Massena dans Ontario.

INDEX*

	Page		Page
ABITIBI Power and Paper Co.	135	Aylmer, Ont.	101, 249, 274
Acadia Electric Light Co.	25	Aylmer, Qué.	38, 51
Acton, Ont.	98, 274	Ayr, Ont.	101, 274
Actonvale, Qué.	37, 245, 268	Ayton, Ont.	101
Adams River Lumber Co.	224		
Adamsville, Qué.	48	BADEN, Ont.	102, 274
Ailsa Craig, Ont.	98, 274	Badour, usine électrique	158, 252
Albani, C.B.	222, 289	Bagotville, Qué.	38, 50
Alberta — Tabulation des usines—		Baie-de-Shawinigan, Qué.	38
Sommaire des usines	256	Baie-d'Urle, Qué.	38, 64
Sommaire des lignes de transmission	264	Baie-St. Paul, Qué.	38, 269
Distribution	288	Baie-St. Paul, Cie Electrique	38
Dimensions des usines	292	Baird, H. C., Son & Co.	156
Possession, premiers moteurs et géné-		Bancroft, Ont.	102, 249, 274
rateurs	293	Banff, Alta.	209
Charge, service, etc.	294	Bankhead, Alta.	209, 256, 264, 288
Lignes de transmission et distribution	295	Barrie, Ont.	102, 274
Alberton, I.P.E.	27, 244, 267	Basin Electric Light and Power Co.	58
Alexandria, Ont.	99, 249, 274	Bassano, Alta.	209, 256, 288
Algoma Power Co.	144, 264	Bathurst, N.B.	29, 244, 267
Algoma Steel Corporation	133, 264	Bathurst Electric and Power Co.	29
Alliance Power Co.	214	Battleford, Sask.	196, 285
Alliston, Ont.	99, 249, 274	Bazinot & Frères	75
Alliston Electric Light Co.	99	Beach Bros.	98
Almaville, Qué.	37	Beach, système hydroélectrique de	135
Almonte, Ont.	99, 249, 274	Beachville, Ont.	102, 274
Alton, Ont.	100, 274	Beaconsfield, Qué.	38, 64
Alvinston, Ont.	100, 249, 274	Beamsville, Ont.	103, 274
Alvinston Power Co.	100	Bear River, N.E.	16, 263, 266
Amherst, N.E.	15, 243, 262, 266	Bear River and Digby Electric Light, Heating and Power Co.	16
Amherstburg, Ont.	100	Beauce Electric Co.	38, 74
Amqui, Qué.	37, 245, 262, 268	Beauceville, Qué.	38, 269
Amqui, Cie Electrique.	37, 53, 81, 262	Beauharnois, Qué.	38, 269
Ancaster, Ont.	100	Beauharnois Electric Co.	38
Andover, N.B.	29, 267	Beauport, Qué.	39, 269
Anglesey Estate	241	Beauséjour, Man.	188, 285
Annapolis Royal, N.E.	13, 243, 266	Beaverton, Ont.	103, 274
Antigonish, N.E.	16, 243, 266	Bedford, Qué.	39, 245, 269
Antigonish Electric Light Co.	16	Bedford Light Co.	39
Anyox, C.B.	222, 258, 289	Beebe, Qué.	39, 269
Arcola, Sask.	196, 254, 285	Beeton, Ont.	103, 249, 274
Arcola Light and Power Co.	196	Bélanger, Napoléon	79
Arkona, Ont.	100, 249, 274	Belleville, Ont.	103, 274
Armstrong, C. B.	222, 258, 289	Bellevue, Alta.	209, 256, 288
Arnprior, Ont.	100, 249, 263, 274	Belœil, Qué.	39, 60, 269
Aroostook, N.B.	29, 244, 262	Benjamin Wheel Co.	187
Arthabaska, Qué.	37	Bennett, S. P.	198
Arthabaska Water and Power Co.	37, 90	Bernard Bros.	62
Arthur, Ont.	101, 274	Berthierville, Qué.	40, 269
Asbestos, Qué.	37, 268	Bic, Qué.	40
Ashcroft, C.B.	223, 258, 289	Big River, Sask.	196, 254, 286
Ashcroft Water, Electric and Improve- ment Co.	223	Black Lake, Qué.	40, 269
Assiniboia, Man.	188, 285	Blairmore, Alta.	209, 256, 288
Assiniboia, Sask.	196, 254, 285	Blenheim, Ont.	103, 274
Aurora, Ont.	101, 263, 274	Blind River, Ont.	104, 249, 274
Ayers Cliff, Qué.	38, 269	Blyth, Ont.	104, 249, 274
Ayers, Ltd.	40, 54, 87	Bobcaygeon, Ont.	104, 249, 274

*Cet index mentionne seulement les noms des municipalités, compagnies et particuliers utilisant des usines génératrices, ou des lignes de transmission, ou vendant de l'énergie électrique.

	Page		Page
Boissevain, Man.	188, 253, 285	Canadian Light and Power Co.	38, 59, 246
Bolton, Ont.	104, 274	Canadian Niagara Power Co.	148, 251
Borden, Sask.	196, 254, 286	Canadian Western Lumber Co.	226
Bothwell, Ont.	105, 275	Camrose, Alta.	212, 257, 288
Boucherville, Qué.	40	Canmore, Alta.	212, 257, 288
Bowmanville, Ont.	105, 275	Canmore Coal Co.	212
Bowness, Alta.	210, 258, 288	Cannington, Ont.	109, 275
Bowness Improvement Co.	210	Canora, Sask.	197, 254, 286
Bracebridge, Ont.	105, 249, 275	Canso, N.E.	17, 243, 266
Brampton, Ont.	105, 275	Cap-à-l'Aigle, Qué.	62
Brandon, Man.	188, 253, 264, 285	Cap-Magdeleine, Qué.	41
Brantford, Ont.	106, 275	Cap-Rouge, Qué.	41
Brazeau Collieries, Ltd.	218	Cape Breton Electric Co.	17, 21, 22, 23, 262
Brechin, Ont.	106, 275	Capelton, Qué.	41, 269
Breslau, Ont.	106, 275	Carberry, Man.	189, 254, 285
Brigden, Ont.	106	Cardinal, Ont.	110, 249, 275
Bridgeburg, Ont.	106	Cardinal Electric Light Co.	110
Bridgetown, N.E.	16, 243, 266	Cardston, Alta.	212, 257, 288
Bridgetown Electric Light and Power Co.	16	Cargill, Ont.	110, 249, 275
Bridgewater, N.E.	16, 213, 266	Cargill, Ltd.	110
Brighton, Ont.	106, 275	Carillon, canal de	54
Britannia Beach, C.B.	6, 223, 258, 289	Carillon, Qué.	41
Britannia Mining and Smelting Co.	223	Carleton, N.E.	25
British Columbia Copper Corporation	224, 264	Carleton Place, Ont.	110, 249, 275
British Columbia Electric Ry. Co.	238, 265	Carlsruhe, Ont.	110
Broadview, Sask.	197, 254, 286	Carlyle, Sask.	197, 254, 286
Brockville, Ont.	107, 249, 275	Carman, Man.	189, 254, 285
Bromptonville, Qué.	40, 269	Carmangay, Alta.	212, 257, 288
Brown Corporation	54	Carscallen, A. B.	174
Brown, H. & Sons	110	Carter, K. J.	48
Brownsburg, Qué.	40, 54	Cascade, C. B.	224
Bruce Mines, Ont.	107, 249, 275	Cascades, Qué.	41, 47
Brussels, Ont.	107, 249, 275	Casselman, Ont.	110, 249, 275
Buckingham, Qué.	110, 245, 269	Cataract, Ont.	111
Burford, Ont.	107, 275	Cataract Electric Co.	100, 111, 152
Burgessville, Ont.	108, 275	Cèdres, Qué.	6
Burks Falls, Ont.	108, 249, 275	Cèdres, usine des rapides des	61
Burlington, Ont.	108, 275	Centreville, N.B.	30, 244, 267
Burnaby, C.B.	223	Chambly, Qué.	41, 60, 246, 269
Burritts Rapids, Ont.	108	Chambly Canton, Qué.	41
Bury, Qué.	40, 46	Chambly, usine électrique de	60
CACHE BAY, Ont.	108	Champlain, Qué.	41
Cacouna, Qué.	41, 69	Champoux Co.	44
Calabogie, Ont.	108, 249	Chandler, Qué.	41, 245, 269
Calais, Me.	35	Charges, caractère des	8
Caledonia, Ont.	108, 275	Charette, Qué.	42
Calgary, Alta.	210, 256, 264, 288	Charlemagne, Qué.	42
Calgary Power Co.	210, 256, 264	Charlottetown, I.P.E.	27, 244, 267
Calgary Water Power Co.	211, 256	Charlottetown Light and Power Co.	27
Callander, Ont.	109, 275	Charlton, Ont.	111
Camden East, Ont.	109, 275	Chase, C.B.	224, 258, 289
Camp Borden, Ont.	109	Chatham, N.B.	30, 244, 268
Campbellford, Ont.	109, 248, 275	Chatham, Ont.	111, 249, 275
Campbellford, usine hydroélectrique	109, 248	Chatham (Ont.) Gas Co.	111
Campbellford, fabrique de pulpe	109	Chatsworth, Ont.	112, 275
Campbells Bay, Qué.	41, 269	Cheggogin, N.E.	17, 26
Campbellton, N.B.	30, 244, 267	Cheltenham, Ont.	112
Canada Boxboard Co.	127	Chesley, Ont.	121, 275
Canada Power Co.	91	Chesterville, Ont.	112, 275
Canada Electric Co.	15, 19, 20, 22, 262	Chicoutimi, Qué.	42, 245, 262, 269
Canada Gas and Electric Corporation	188, 264	Chignecto Mines, N.E.	15
Canada Starch Co.	110	Chilliwack, C.B.	224
Canada West Coal Co.	220	Chipman, N.B.	31, 244, 268
Canadian Collieries, Ltd.	225, 264	Chippawa, Ont.	112
Canadian Copper Co.	116, 263	Christie, A. G.	6
Canadian Cottoms, Ltd.	32	Citizen Electric Light Co.	169
Canadian Klondyke Power Co.	242, 261, 265	Civil Engineers, Institut des	5
		Claresholm, Alta.	212, 257, 288

Page	Page	Page
9, 246	Clark Co., Wm.	79
8, 251	Clarkson, Ont.	112
226	Clayburn, C.B.	224, 289
7, 288	Clemes, A.	237
7, 288	Clinton, Ont.	112, 275
212	Cloverdale, C. B.	224
9, 276	Coal Creek, C.B.	224, 258, 289
4, 286	Coaticook, Qué.	42, 245, 269
13, 266	Cobalt, Ont.	113, 249, 263, 275
62	Cobden, Ont.	114, 250, 275
41	Cobourg, Ont.	114, 275
41	Cochrane, Alta.	213, 288
23, 262	Cochrane, Ont.	114, 250, 276
11, 269	Colborne, Ont.	115, 276
4, 285	Coldwater, Ont.	115, 276
19, 275	Coleman, Alta.	213, 257, 288
110	Coleraine, Qué.	43
7, 288	Collingwood, Ont.	115, 276
19, 275	Colombie-Britannique—Tabulation des usines génératrices—	
110	Sommaire des usines génératrices.	258
54	Sommaire des lignes de transmission.	265
41	Distribution.	289
25	Dimension des usines.	292
19, 275	Possession, premiers moteurs et générateurs.	293
110	Charge, service, etc.	294
174	Lignes de distribution et transmission.	295
48	Comber, Ont.	115, 275
224	Como, Qué.	43, 60, 269
41, 47	Compton, Qué.	43
19, 275	Connell, M. S., & Sons.	86
111	Conservation, réservoirs de.	7
11, 152	Continental Heat and Light Co.	37, 40, 46, 64, 87
6	Contrecoeur, Qué.	43
61	Cookshire, Ont.	43, 46
44, 267	Cooksville, Ont.	116
46, 269	Copper Cliff, Ont.	116, 250, 263, 276
41	Copper Mountain, C.B.	224, 258, 290
60	Cocuitlam-Buntzen, usine de.	6
41	Cornwall, Ont.	116, 250, 263, 276
44	Coronation, Alta.	213, 257, 288
45, 269	Coultis, George, & Son.	175
8	Coupal, J. N.	110
42	Courtenay, C. B.	224, 290
42	Courtenay Electric Light, Heat and Power Co.	224
44, 267	Courtice, Ont.	117
111	Cowansville, Qué.	43, 269
58, 289	Crabb, D. E.	196
44, 268	Cranbrook, C.B.	224, 258, 290
49, 275	Cranbrook Electric Light Co.	225
111	Crane-Cassidy Electric Co.	217
12, 275	Crapaud, I.P.E.	27, 244, 267
17, 26	Cravatt, James R., cité.	11
112	Cream Hill Mine, Ont.	117
21, 275	Crédit Municipal Canadien.	40, 58, 81
12, 275	Creemore, Ont.	117, 276
62, 269	Creighton Mine, Ont.	117
15	Cross, F. T.	41, 47, 63, 90
224	Crows Nest Pass Electric Light and Power Co.	224, 229
44, 268	Crystal Beach, Ont.	117
112	Cumberland, C.B.	225, 258, 264, 290
6	Cumberland Electric Lighting Co.	225
169		
5		
57, 288	DALHOUSIE, N.B.	31, 244, 268
	Daley, J., & Son.	17
	Danville, Qué.	43, 245, 269
	Dartmouth, N.E.	17, 18, 243, 266
	Dartmouth Gas, Electric Light, Heating and Power Co.	17
	Dashwood, Ont.	118
	Dauphin, Man.	189, 254, 285
	Davidson, Sask.	197, 254, 286
	Davy, S. C.	309
	Dawson, Yukon.	242, 261, 265, 291
	Dawson Electric Light and Power Co.	247
	Deagle, F.	104
	Deblois & Veuilleux.	71
	Delaware, Ont.	118, 276
	Delhi, Ont.	118, 250, 276
	Deloro, Ont.	118
	Delta, Ont.	118
	Denver Light and Power Co.	231
	Deschambault, Qué.	44, 245, 269
	Deschênes, Qué.	51
	Deseronto, Ont.	118, 276
	Devon, N.B.	31
	Dickinson Landing, Ont.	118
	Didsbury, Alta.	213, 257, 288
	Digby, N.E.	17, 243, 266
	Dike, A. & C.	146
	Disraeli, Qué.	44, 245, 262, 269
	Distribution, données sur la.	10
	Distribution, voltages de la.	118
	Dixie, Ont.	118
	Dixville, Qué.	45, 245, 269
	Dominion, N.E.	17, 266
	Dominion Coal Co.	23, 25
	Dominion Power and Transmission Co.	103, 108, 130, 264
	Dominion Sewer Co.	181
	Dorchester, N.B.	31, 244, 268
	Dorchester (N.B.) Electric Co.	31
	Dorchester, Ont.	119, 276
	Dorval, Qué.	45, 60, 269
	Drayton, Ont.	119, 276
	Dresden, Ont.	119, 276
	Drumbo, Ont.	119, 276
	Drumheller, Alta.	213, 257, 288
	Drummondville, Qué.	45, 245, 269
	Dryden, Ont.	119, 250, 276
	Dryden Timber and Power Co.	119
	Dublin, Ont.	150
	Dufresne, A. N.	70, 72
	Duncan, C.B.	225, 258, 290
	Dundalk, Ont.	120, 276
	Dundas, Ont.	120, 276
	Dunn, J. G.	51, 52
	Dunnville, Ont.	120, 276
	Durham, Ont.	121, 276
	Dutton, Ont.	121, 276
	EAKINS, H. G.	205
	Earl Grey, Sask.	197, 254, 286
	East Angus, Qué.	46, 245, 269
	East Broughton, Qué.	46, 269
	East Calgary, Alta.	214, 288
	Eastend, Sask.	197, 254, 285
	Eastern Electric and Development Co.	34
	East Hatley, Qué.	38, 46
	Eastview, Ont.	121
	Eclairage des rues.	11
	Edison Electric Light and Power Co.	29

	Page		Page
Edmonton, Alta	214, 257, 288	Gananoque Electric Light and Water Supply Co.	127, 137
Edmundston, N.B.	31, 214, 252, 268	Garthby, Qué.	48
Edwards, W. C., & Co.	164	Gaspé, Qué.	48, 245, 269
Edwards, W. H.	156	Génération, coût de la	9
Eganville, Ont.	121, 250, 276	Générateurs, types de	7
Electricité, prix de	11	Georgetown, Ont.	127, 277
Elk Lake, Ont.	121, 250, 276	Georgetown, I.P.E.	27
Elmira, Ont.	122, 276	Georgian Bay Milling and Power Co.	143
Elmvale, Ont.	122, 276	Giffard, Qué.	48
Elmwood, Ont.	122, 276	Glace Bay, N.E.	118, 243, 266
Elora, Ont.	122, 277	Glaces, ennuis créés par les	7
Embrs, Ont.	122, 277	Gleichen, Alta	215, 257, 289
Emberly, C.B.	226, 259, 290	Glen Tay, usine hydroélectrique de	158, 252
Englehart, Ont.	123, 250, 264, 277	Glen Williams, Ont.	128
Erin, Ont.	123	Goderich, Ont.	128, 277
Erindale, Ont.	123	Golden, C.B.	226, 259, 290
Erindale, usine hydroélectrique d'	178	Golden Light, Power and Water Co.	226
Esplanada, Ont.	123, 250, 277	Goodrich, J. H.	181
Esquimaux, C.B.	226	Govan, Sask.	198, 256, 286
Essex, Ont.	123	Gordon, H. R.	207
Essex County Light and Power Co.	100	Gowganda, Ont.	128, 250, 277
Estevan, Sask.	199, 254, 286	Gowganda Power Co.	128
Etobicoke Township, Ont.	124, 277	Grainerie du Canadien Pacific, Port Mc-Nicoll, Ont.	161
Eugenia, Système d'	93, 95, 248, 263	Granby, Qué.	48, 245, 262, 269
Eustis, Qué.	46, 246, 259	Granby Consolidated Mining, Smelting and Power Co.	222
Eustis Mining Co.	46	Grande-Baie, Qué.	49, 246, 270
Exeter, Ont.	124, 277	Grand Falls, N.B.	29, 32
Exshaw, Alta.	214	Grand Forks, C.B.	227, 290
FAIRVILLE, N.B.	32	Grand'mère, Qué.	6, 49, 246, 262, 270
Farm Point, Qué.	47, 245, 269	Grand Valley, Ont.	128, 277
Farnham, Qué.	47, 245, 269	Grantham, township, Ont.	129, 277
Fenslon Falls, Ont.	124, 250, 277	Granton, Ont.	129, 277
Fenslon Falls, usine hydroélectrique de	97, 249	Gravenhurst, Ont.	129, 277
Fenwick, Ont.	124, 277	Great Lakes Power Co.	167
Fergus, Ont.	124, 277	Green, H. A.	207
Fernie, C.B.	226, 259, 290	Greenwood, Ont.	129
Flesherton, Ont.	124, 277	Greenwood, C.B.	227, 259, 290
Fonthill, Ont.	125, 277	Greenwood City Waterworks Co.	227
Ford, Ont.	125, 277	Grenfell, Sask.	198, 255, 286
Forest, Ont.	125, 277	Grenville, Qué.	50, 270
Fornosa, Ont.	125	Grimshy, Ont.	129, 277
Fort Erie, Ont.	125, 277	Guelph, Ont.	129, 250, 277
Fort Frances, Ont.	125, 250, 277	Guertin, P.	37
Fort Garry, Man.	189, 285	Gull Lake, Sask.	198, 255, 286
Fort Qu'Appelle, Sask.	198, 254, 286	HAGERSVILLE, Ont.	130, 277
Fort Saskatchewan, Alta.	214, 257, 288	Haileybury, Ont.	130, 277
Fort William, Ont.	125, 250, 264	Halifax, N.E.	18, 243, 262, 266
Foster, Qué.	47, 48, 245, 259	Hamilton, Ont.	130, 250, 264, 278
Foucher, J. U., & Co.	72, 80	Hanna, Alta.	215, 257, 289
Fowlds Co.	132	Hanna, W.	160
Franco-Canadian Collieries, Ltd.	215	Hanover, Ont.	130, 278
Frank, Alta.	215, 256, 288	Hantsport, N.E.	18, 243, 266
Frankford, Ont.	127, 250, 277	Hantsport Fruit Basket Co.	18
Frankford Electric Light Co.	127	Hardisty, Alta.	215, 257, 289
Frankford I, usine hydroélectrique de	96, 248	Hardisty Electric Co.	215
Fraser Mills, C.B.	226, 259, 290	Harrison, W. C.	151
Fredericton, N.B.	32, 244, 268	Harriston, Ont.	131, 278
Fredericton Gas Light Co.	32	Hastings, Ont.	132, 250, 278
Frelighsburg, Qué.	48, 269, 289	Havelock, Ont.	132, 250, 278
Frelighsburg Feed and Light Co.	48	Havelock Electric Light and Power Co.	132
Frontenac (Qué.) usine hydroélectrique de	85, 248	Hawkesbury, Ont.	132, 250, 264, 278
GALETTA Electric Power and Milling Co.	100, 263	Hawkesbury Electric Co.	50, 132, 264
Galt, Ont.	127, 277	Healey Fall	97, 248
Gananoque, Ont.	127, 250, 277	Hebertville, Qué.	50, 246, 270

	Page		Page
Lapoujade, E.	202	Maniwaki, Qué.	57, 248, 270
Laprairie, Qué.	54, 60, 270	Maniwaki Electric Co.	57
Lashburn, Sask.	200, 255, 286	Manville Asbestos Co.	201, 255, 286
L'Assomption, Qué.	54	Maple Creek, Sask.	201, 255, 286
La Tuque, Qué.	54, 246, 270	Maple Creek Light, Power and Milling Co.	201
Laurentian Water and Power Co.	58, 66	Marieville, Qué.	57, 60, 270
Laurentide Power Co.	49	Maritime Coal, Railway and Power Co.	15
Laurentides, Qué.	55, 246, 270	Markdale, Ont.	141, 279
Laurentides, Cie Electrique des.	55, 58, 68	Markham, Ont.	142, 251, 279
Laval Electric Co.	42, 54, 55, 57, 68	Marksville, Ont.	142, 251, 279
	73, 80, 87, 263	Marmora, Ont.	142, 251, 279
Lawrencetown, N.E.	19, 243, 266	Marston, K.	140
Leader, Sask.	200, 255, 286	Marysville, N.B.	32, 244, 268
Leamington, Ont.	138	Mascouche, Qué.	57
Leard & Son.	27	Maskinongé, Qué.	56, 57
Leard Electric Light and Power Co.	79	Massawippi, Qué.	38, 57
Leclerc, E.	27	Massé, J. H.	74
Lehigh, scierie et carrières de, Ont.	139	Massena, N.Y.	9, 61
Lennoxville, Qué.	52, 55, 270	Masson, Qué.	57
L'Epiphanie, Qué.	55	Matabitchouan, usine de.	113, 249
Leslie, M. D., cité.	10	Mattawa, Ont.	142, 251, 279
Lessard, T.	73, 74	Mattawa Electric Light and Power Co.	142
Lethbridge, Alta.	216, 257, 289	McIrvine, Ont.	143, 279
Lévis, Qué.	55, 270	McMahon, H. C., & Co.	145
Lindsay, Ont.	134, 279	McNeil, J.	155
Lindstrom, A.	215	McRae, J. D.	121
Liskeard, Ont.	139, 279	Meaford, Ont.	143, 251, 270
Listowel, Ont.	139, 279	Medicine Hat, Alta.	217, 257, 289
Little Current, Ont.	139, 251, 279	Mégantic, Qué.	57, 246, 270
Liverpool, N.E.	19, 243, 266	Mégantic, Cie d'Eclairage Electrique.	57
Lloydminster, Alta.	217	Melbourne, Qué.	58, 68
Lloydminster, Sask.	200, 255, 286	Melfort, Sask.	201, 255, 286
London, Ont.	140, 251, 279	Melita, Man.	190, 254, 285
Longueuil, Qué.	55, 60, 270	Melville, Sask.	201, 255, 286
Lorette, Qué.	56	Melville, Ont.	143
Loretteville, Qué.	56, 270	Merlin, Ont.	143, 251, 279
L'Original, Ont.	140, 270	Merrickville, Ont.	143, 251, 279
Louiseville, Qué.	56, 245	Merritt, C.B.	229, 259, 290
Louiseville, Cie Electrique de.	56, 57, 72, 81	Merritton, Ont.	145, 279
Lowick, A. J., & Son.	174	Michel, C.B.	229, 259, 290
Lucan, Ont.	140, 269	Michipicoten, Ont.	144, 251, 264
Lucknow, Ont.	141, 251, 279	Middleton, N.E.	20, 243, 267
Lumsden, Sask.	200, 255, 286	Midland, Ont.	144, 279
Lumsden Electric Light and Power Co.	200	Mildmay, Ont.	144, 279
Lunenburg, N.E.	20, 243, 267	Midmay Electric Co.	144
Lunenburg Gas Co.	20	Milestone, Sask.	201, 256, 286
Lynden, Ont.	141, 279	Milestone Electric Light Works.	201
Lyndhurst, Ont.	141, 251, 279	Milford, N.E.	20
MACCAN, N.E.	15, 20	Millbrook, Ont.	144, 279
MacLaren, Albert.	40	Mill Creek, C.B.	229, 259, 290
Macleod, Alta.	217, 257, 289	Mille Roches, Ont.	144
Madoc, Ont.	141, 279	Milltown, N.B.	33, 35
Magog, Qué.	48, 56, 270	Milton, Ont.	145, 279
Magrath, Alta.	217, 257, 289	Milverton, Ont.	145, 279
Mahone, N.E.	20, 243, 267	Mimico, Ont.	145
Maine and New Brunswick Power Co.	29, 32, 35, 262	Mine Centre, Ont.	145, 279
Mainville, T.	70	Minnedosa, Man.	190, 254, 285
Manitoba—Tabulation des usines—		Minnedosa Power Co.	229, 259, 290
Sommaire des usines électriques.	253	Mission, C.B.	229, 259, 290
Sommaire des lignes de transmission.	264	Mission Water, Light and Power Co.	230
Distribution.	285	Missisquoi Marbles, Ltd.	64
Dimensions des usines.	292	Mississippi Improvement Co.	100
Possession, premiers moteurs et générateurs.	293	Mitchell, Ont.	145, 251, 279
Charge, service, etc.	294	Moncton, N.B.	33, 244, 268
Lignes de transmission et distribution.	295	Moncton Tramways, Electricity and Gas Co.	33

Page		Page		Page
8, 270	Montague, I.P.E.	27, 28, 244, 267	Nipissing, Ont.	150, 280
57	Montague Electric Co.	28	Nipissing, système de	93, 98, 249, 253
37	Montcalm Mills, Qué.	55, 58	Nordegg, Alta	218, 258, 289
5, 286	Montebello, Qué.	58, 63	North Battleford, Sask.	202, 255, 287
g	Mont-Joli, Qué.	58, 246, 270	North Bay, Ont.	150, 280
201	Mont-Laurier, Qué.	58, 246, 270	Northern Canada Power Co.	177
0, 270	Montmagny, Qué.	58, 246, 271	Northern Ontario Light and Power Co.	108, 114, 123, 172, 263, 264
15	Montmorency, Qué.	59, 271	North Hatley, Qué.	63, 271
1, 279	Montréal, Qué.	59, 246, 262, 271	North Portal, Sask.	202, 287
1, 279	Montreal Cotton Co.	88	North River Electric Co.	41, 65, 68, 71
1, 279	Montreal Light, Heat and Power Cons.	9, 39, 41, 43, 45, 53, 54, 55, 57, 59, 60, 63,	North Shore Power Co.	63, 65, 71, 72, 88, 263
1, 279		64, 262	North Sydney, N.E.	21, 23
140	Montreal West, Qué.	60, 62	North Tryon, I.P.E.	28, 244, 267
4, 268	Moore's, N.Y.	51	North Vancouver, C.B.	231
57	Moorefield, Ont.	146	North Wakefield, Qué.	47, 63
56, 57	Moosejaw, Sask.	201, 255, 287	Northwestern Engineering and Supply Co.	213
38, 57	Morden, Man.	190, 254, 285	Norwich, Ont.	150, 280
74	Morrisburg, Ont.	146, 257, 279	Norwood, Ont.	151, 251, 280
9, 61	Morrison, W. W.	200	Notre-Dame-des-Anges, Qué.	63
57	Morse, Sask.	202, 255, 287	Nouvelle-Ecosse—Tabulation des usines	
13, 249	Moulinette, Ont.	146	électriques—	
51, 279	Mount Albert, Ont.	146, 251, 279	Sommaire des usines électriques	243
142	Mount Brydges, Ont.	146, 279	Sommaire des lignes de transmission	262
43, 279	Mount Dennis, Ont.	146	Distribution	266
145	Mount Forest, Ont.	146, 279	Dimensions des usines	292
155	Mullett, Chas. W.	102	Possession, premiers moteurs et géné-	
121	Murray Bay, Qué.	62, 271	rateurs	293
51, 270	Muskoka, système de	93, 105, 246, 263	Charge, service, etc.	294
57, 289			Lignes de transmission et distribution	295
46, 270			Nova Scotia Steel and Coal Co.	24
57	NAIRN Falls Power and Pulp Co.	62	Nova Scotia Tramways and Power Co.	17, 18, 262
58, 68	Nanaimo, C.B.	230, 259, 290		
55, 286	Nanaimo Electric Light and Power Co.	230	OAK BAY, C.B.	231
54, 285	Nanton, Sask.	218, 257, 289	Oakville, Ont.	151, 280
55, 286	Napanee, Ont.	147, 280	O'Brien, M. J., Ltd.	108
143	Nappan, N.E.	15, 21	Ocean Falls, C.B.	231, 259, 291
51, 279	Naramata, C.B.	230, 259, 290	Oil Springs, Ont.	151, 280
51, 279	Neepawa, Man.	191, 254, 285	Okanagan Securities, Ltd.	230
59, 290	Nelson, C.B.	230, 259, 290	Okanagan Saw Mills, Ltd.	226
45, 279	Neustadt, Ont.	147	Okotoks, Alta	218, 258, 289
59, 290	Nouveau-Brunswick—Tabulation des usines		Okotoks Electric Co.	218
51, 264	électriques—		Olds, Alta	218, 258, 289
243, 267	Sommaire des usines électriques	244	Olds Electric Co.	218
144, 279	Sommaire des lignes de transmission	262	Omamee, Ont.	151, 280
144, 279	Distribution	267	Ontario—Tabulation des usines électriques—	
144	Dimensions des usines	292	Sommaire des usines électriques	248
256, 286	Possession, premiers moteurs et géné-		Sommaire des lignes de transmission	263
201	rateurs	293	Distribution	274
144, 279	Charge, service, etc.	294	Dimensions des usines	292
259, 290	Lignes de transmission et distribution	295	Possession, premiers moteurs et géné-	
144	New Brunswick Power Co.	34	rateurs	293
33, 35	Newburg, Ont.	147	Charge, service, etc.	294
145, 279	Newcastle, N.B.	33, 244, 268	Lignes de transmission et distribution	295
145, 279	Newcastle, Ont.	147, 280	Ontario and Minnesota Power Co.	126
145, 279	New Denver, C.B.	231, 259, 290	Ontario Power Co.	93, 148, 251
145, 279	New Glasgow, N.E.	21, 22	Orangeville, Ont.	151, 251, 280
254, 285	New Glasgow, Qué.	62, 246, 271	Orillia, Ont.	152, 252, 264, 280
190	New Hamburg, Ont.	147, 280	Ormstown, Qué.	63, 246, 264, 280
259, 290	New Liskeard, Ont.—Voir Liskeard	147, 280	Orono, Ont.	153, 280
230	Newmarket, Ont.	148, 280	Oshawa, Ont.	153, 280
64	New Toronto, Ont.	148, 280	Ottawa, Ont.	93, 153, 252, 280
100	New Westminster, C.B.	231, 290	Ottawa Electric Co.	51, 65, 154, 277
251, 279	Niagara Falls, Ont.	93, 148, 151, 254, 270	Ottawa and Hull Power Co.	51, 154, 252
244, 268	Niagara-on-the-Lake, Ont.	150, 280	Otterville, Ont.	155, 280
Gas	Niagara, système de	93, 150, 251, 263	Outlook, Sask.	202, 255, 287
33	Nicolet, Qué.	62, 271	Outremont, Qué.	60, 63, 271
	Nicolet Electric Co.	62		
	Niles, W. P.	183		

	Page		Page
Overton, N.E.	21, 26	Port Hope, Ont.	152, 281
Owen Sound, Ont.	155, 252, 280	Port McNicholl, Ont.	152, 281
Oxbow, Sask.	202, 255, 287	Port Moody, C.B.	232
Oxford, N.E.	21, 243, 267	Portneuf, Qué.	65, 271
Oxford (N.S.) Electric Light Co.	21	Portneuf, Cie. Hydraulique de.	44, 71
Oxford Junction, N.E.	21	Port Perry, Ont.	161, 252, 281
Oyen, Alta.	219, 258, 289	Port Robinson, Ont.	162, 281
		Port Stanley, Ont.	160, 281
PACIFIC MILLS, Ltd.	231	Portsmouth, Ont.	162
Paisley, Ont.	155, 252, 281	Powassan, Ont.	162, 281
Paikendam, Ont.	155, 252, 281	Powell River, C.B.	232, 260, 291
Palmerston, Ont.	155, 281	Powell River Co.	232
Papineauville, Qué.	63, 246, 262, 271	Power Glen, usine hydroélectrique de.	120, 130
Papineauville Electric Co.	58, 63, 65, 71, 262	Powerscourt, Qué.	52
Paris, Ont.	156, 281	Prescott, Ont.	162, 252, 281
Parker, J. B.	45	Preston, Ont.	163, 281
Parkhill, Ont.	156, 252, 281	Preville, L. N.	72
Parsons, N.E.	21, 243, 267	Price Bros. & Co.	53, 86
Parry Sound, Ont.	157, 252, 281	Prince Albert, Sask.	203, 255, 287
Paschland, C.B.	231, 260, 291	Ile du Prince-Edouard—Tabulation des usines électriques—	
Pasbles, G. M.	115	Sommaire des usines électriques	244
Pembroke, Ont.	157, 252, 264, 281	Distribution	267
Pembroke Electric Light Co.	157, 264	Dimensions des usines	292
Pemetangusheme, Ont.	157, 281	Possession, premiers moteurs et générateurs	293
Pentticon, C.B.	231, 260, 291	Charge service, etc.	294
Perkins, W. A.	199	Lignes de transmission et distribution	295
Perth, N.B.	29, 33	Prince George, C.B.	233, 256, 291
Perth, Ont.	156, 252, 281	Prince Rupert, C.B.	233, 260, 291
Peterborough, Ont.	158, 252, 281	P.inceton, Ont.	163, 233, 260, 281, 291
Peterborough Hydraulic Co.	97, 158	Princeville, Qué.	65
Peterborough, usine hydroélectrique de.	97, 249	Proulxville, Qué.	65
Petersburg, Ont.	159	Providence, Qué.	65
Peterson Motor Co.	159, 281	Public Service Corporation of Quebec.	66, 68
Petrolia, Ont.	64, 246, 271	Putnam, H. St. Clair.	6
Phillipsburg, Qué.	232, 291		
Phoenix, C.B.	232	OU'APPELLE, Sask.	203, 255, 287
Phoenix Electric Lighting Co.	159, 252, 281	Ou'Appelle Electric Light Co.	203, 255
Pictou, Ont.	31, 243, 267	Quatsino, C.B.	243, 260, 291
Pictou, N.E.	99	Quebec (ville)	65, 247, 263, 271
Pictou County Electric Co.	74	Québec—Tabulation des usines électriques—	
Pierrefonds Electric Co.	64, 271	Sommaire des usines électriques	245
Pierreville, Qué.	219, 258, 289	Sommaire des lignes de transmission	262
Pincher Creek, Alta.	157, 281	Distribution	268
Plattsville, Ont.	64, 271	Dimensions des usines	292
Plessisville, Qué.	64, 65	Possession, premiers moteurs et générateurs	293
Plessisville, Cie. Electrique.	60, 64, 271	Charge service, etc.	294
Pocahontas, Alta.	160	Lignes de transmission et distribution	295
Point-au-Pic, Qué.	65, 271	Quebec Ry., Light, Heat and Power Co.	39, 41, 56, 59, 66, 263
Pointe-Claire, Qué.	232	Quinze, lac des, Qué.	7
Point Edward, Ont.	219, 258, 289		
Pointe-Fortune, Qué.	65, 271	RADISSON, Sask.	203, 255, 287
Point Grey, C.B.	219, 258, 289	Rainy River, Ont.	163, 252, 281
Ponoka, Alta.	203, 255, 287	Rainy River Electric Light and Power Co.	163
Ponteix, Sask.	65, 245, 271	Rapid City, Man.	191, 254, 285
Port-Rouge, Qué.	191, 254, 265	Rawdon, Qué.	55, 68
Portage la Prairie, Man.	63, 65	Raymond, Alta.	219, 259, 289
Portage-de-la-Nation, Qué.	232, 260, 291	Red Deer, Alta.	219, 258, 289
Port Alberni, C.B.	49, 65	Regina, Sask.	203, 255, 287
Port Alfred, Qué.	160, 252, 281	Renfrew, Ont.	163, 252, 281
Port Arthur, Ont.	93, 160	Renfrew, barrage de.	93
Port Arthur, système de.	160, 252, 281	Repentigny, Qué.	68
Port Carling, Ont.	160, 281	Reserve Mine, N.E.	22
Port Colborne, Ont.	160, 281	Reston, Man.	191, 254, 285
Port Credit, Ont.	33, 244, 268	Revelstoke, C.B.	234, 260, 291
Port Dalhousie, Ont.	161, 281		
Port Elgin, N.B.			
Port Elgin, Ont.			

	Page		Page
Page		St. Côme, Qué	73, 272
152, 281		St. Côme, Cie d'Énergie Electrique de	73
152, 281		St. Cyrille, Qué	73
232		St. Elie, Qué	73
65, 271		St. Esprit, Qué	55, 73
44, 71		St. Eugène, Ont	165
252, 281		St. Eustache, Qué	73
162, 281		St. Félicien, Qué	73, 247, 272
160, 281		St. Félicien Hydro-Electric Co	73
162		St. Féréol, Qué	66
162, 281		Ste. Flore, Qué	73
260, 291		St. Francis Water Power Co	44, 48, 69
232		St. François-de-Sales, Qué	73
120, 130		St. Gabriel-de-Brandon, Qué	73, 272
52		Ste. Geneviève, Qué	74
252, 281		Ste. Geneviève-de-Pierrefonds	60, 71, 272
163, 281		St. George, Ont	165, 282
72		St. George, Qué	74, 247, 272
53, 86		St. Gerard, Qué	74
255, 287		St. Germain, Qué	74
		St. Hilaire, Qué	60, 74, 272
244		St. Hubert, Qué	71, 247, 272
267		St. Hugues, Qué	73, 247, 272
292		St. Hyacinthe, Qué	60, 65, 247, 272
né-		St. Irénée, Qué	62
293		St. Jacob, Ont	166, 282
294		St. Jacques, Qué	55, 75
295		St. Jérôme, Qué	76, 247, 272
250, 291		St. John, N.B	34, 245, 293
260, 291		St. Jean, Qué	60, 76, 246, 263, 272
281, 291		St. Joseph-de-Beauce, Qué	77, 263, 272
65		St. Joseph-de-Sorel, Qué	77
65		St. Joseph, St. Hyacinthe Co., Qué	77
65		St. Jovite, Qué	77, 247, 272
66, 68		Ste. Julienne, Qué	55, 77
6		St. Justin, Qué	58, 77
255, 287		St. Lambert, Qué	60, 77, 272
293, 255		St. Lawrence Power Co	117, 116, 263
260, 291		St. Lawrence Pulp and Lumber Corpora- tion	41
263, 271		St. Laurent, système du	93, 98, 263
ues-		St. Leonard, N.B	29, 35, 268
245		St. Leonard Electric Co.	35
262		St. Louis, N.B	33, 35
268		St. Louis, Qué	51, 60
né-		Ste. Madeline, Qué	77, 272
292		St. Marc, Qué	44, 78
293		Ste. Marie, Qué	78, 272
294		St. Marys, Ont	167, 282
295		St. Mathias, Qué	60, 78, 272
wer		St. Maurice, Qué	78
66, 263		St. Maurice Light and Power Co.	37, 38, 40, 50, 62, 64
7		St. Narcisse, Qué	78, 272
255, 287		St. Norbert, Man.	192, 285
252, 281		St. Ours, Qué	78
co. 163		St. Paul-Ermitte, Qué	78
254, 285		St. Paulin, Qué	78
55, 68		St. Philippe, Qué	54, 79
259, 289		St. Raymond, Qué	79, 247, 272
258, 289		St. Rémi, Qué	78, 247, 272
255, 287		St. Roch-de-l'Achigan, Qué	79, 247, 272
252, 281		Ste. Rosalie, Qué	80
93		Ste. Rose, Qué	80
68		Ste. Scholastique, Qué	80, 247, 273
22		St. Sévère, Qué	80
254, 285		St. Stanislas, Qué	80
260, 291		St. Stephen, N.B	35, 245, 268

	Page		Page
St. Stephen Electric Light Co.	33, 35	Sorel Light and Power Co.	40, 43, 77, 81, 86
Ste. Thérèse, Qué.	80, 273	Soulanges, usine de	61, 246
St. Thomas, Ont.	166, 282	Souris, Man.	192, 254, 285
St. Timothée, Qué.	59, 246	Southampton, Ont.	159, 253, 282
St. Tite, Qué.	80, 247, 273	Southern Canada Power Co.	38, 39, 40, 41,
St. Ulric, Qué.	81, 247, 273	43, 45, 46, 47, 48, 52, 53, 55, 57, 58, 63, 65, 262	
Ste. Ursule, Qué.	56, 81	South Porcupine, Ont.	170, 282
St. Vincent-de-Paul, Qué.	81, 247, 273	South River, Ont.	170, 253, 282
St. Vital, Man.	192, 285	South River Electric Co.	170
Salmon Arm, C.B.	236, 260, 291	South Vancouver, C.B.	237
Saltcoats, Sask.	204, 255, 287	Spanish River Pulp and Paper Co.	110, 123, 172
Saltfleet, Ont., township de	166	Spence Bridge, C.B.	237, 260, 291
Sandon, C.B.	236, 260, 291	Springfield, Ont.	170, 282
Sandon Waterworks and Light Co.	236	Springhill, N.E.	22, 243, 267
Sandwich, Ont.	166, 252, 264, 282	Stamford, Ont., township de	171, 282
Sandwich, township de l'Est de	167	Stanbridge East, Qué.	86, 247, 273
Sandwich, Windsor and Amherstburg Ry. Co.	185	Stanstead, Qué.	87, 273
Sandy, usine des chutes	177, 263	Stayner, Ont.	171, 282
Sarnia, Ont.	167, 282	Staynerville, Qué.	54, 87
Saskatchewan—Tabulation des usines élec- triques—		Steelton, Ont.	171, 282
Sommaire des usines électriques	254	Stellarton, N.E.	21, 22, 24, 243, 267
Distribution	285	Stettler, Alta.	220, 258, 289
Dimensions des usines	292	Stewart, Walter & Son	141
Possession, premiers moteurs et géné- rateurs	293	Stewiacke, N.E.	22, 243, 267
Charge, service, etc.	294	Stewiacke Electric Light and Power Co.	22
Lignes de transmission et distribution	295	Stirling, Ont.	171, 282
Saskatoon, Sask.	205, 256, 287	Stone Lumber Co.	142
Sauble Falls Light and Power Co.	184	Stonewall, Man.	193, 285
Saugeen Electric Light and Power Co.	161	Stony Creek, Ont.	171
Sault Ste. Marie, Ont.	167, 252, 282	Stony Mountain, Man.	192, 285
Sawyerville, Qué.	81, 247, 273	Stormont Electric Light and Power Co.	116
Sayabec, Qué.	37, 81	Stouffville, Ont.	171, 253, 282
Schomberg, Ont.	168	Strassburg, Sask.	206, 256, 287
Scotstown, Qué.	81, 247, 273	Stratford, Ont.	172, 282
Scotstown Electric Light Co.	81	Strathroy, Ont.	172, 283
Scott, Sask.	205, 256, 287	Streetsville, Ont.	172, 283
Seaforth, Ont.	168, 282	Sturgeon Falls, Ont.	172, 253, 283
Selkirk, Man.	192, 285	Sudbury, Ont.	173, 253, 264, 283
Sellwood, Ont.	168, 252, 282	Sulphide, Ont.	174
Semans, Sask.	205, 256, 287	Summerland, C.B.	237, 260, 291
Semans Electric Light Co.	205	Summerside, I.P.E.	28, 244, 267
Severn, système de	93, 94, 248, 263	Sunderland, Ont.	174, 291
Shaunavon, Sask.	205, 256, 287	Sundridge, Ont.	174
Shawinigan Falls	62, 82, 248, 273	Sun Electric Co., Summerside	35, 245, 268
Shawinigan Water and Power Co.	1, 5, 9, 40, 46, 49, 64, 65, 66, 82, 263	Sussex, N.B.	35
Shawville, Qué.	84, 248, 273	Sussex Mfg. Co.	87, 272
Shediac, N.B.	34, 245, 268	Sutton, Qué.	174, 253, 283
Shediac Electric Light and Power Co.	34	Sutton, Ont.	237, 260, 291
Shelburne, Ont.	168, 282	Swanson Bay, C.B.	87
Shelburne, N.E.	22, 243, 267	Sweetsburg, Qué.	87
Sherbrooke, Qué.	55, 84, 248, 273	Swift Current, Sask.	206, 256, 287
Sherwood, C. M., Ltd.	30	Sydney, N.E.	23, 244, 262, 267
Shipshaw, Qué.	53, 86, 248	Sydney Mines, N.E.	23, 244, 267
Shipton Electric Light and Power Co.	43	Sydney Mines Electric Co.	23
Shoal Lake, Sask.	192, 254, 285	TABER, Alta.	220, 258, 289
Shubenacadie, N.E.	22	Tamworth, Ont.	174, 253, 283
Sicamous, C.B.	237, 260	Tara, Ont.	174, 283
Simcoe, Ont.	168, 282	Tavistock, Ont.	174, 283
Similkameen, usine hydroélectrique de	227	Tecumseh, Ont.	174, 283
Smith, Julien C.	1	Teeswater, Ont.	175, 253, 283
Smiths Falls, Ont.	169, 252, 282	Teeswater Electric Light Co.	175
Smiths Falls Electric Power Co.	169	Terrebonne, Qué.	87, 273
Smithsville, Ont.	169, 282	Thamesford, Ont.	175, 283
Sorel, Qué.	86, 273	Thamesville, Ont.	175, 283
		Theford, Ont.	175, 253, 283
		The Pas, Man.	193, 254, 285

	Page		Page
Thessalon, Ont.	176, 253, 283	WADENA, Sask	206, 256, 287
Theftford Mines, Qué.	87, 273	Wahnapeit Power Co.	173, 264
Theftford Mines Electric Co.	40, 87	Wainwright, Alta.	221, 258, 289
Thistleton, Ont.	176	Wainwright Light and Power Co.	221
Thompson, A. L.	203	Wakefield, Qué.	47, 90
Thornbury, Ont.	176, 253, 283	Wales, Ont.	180
Thorndale, Ont.	176, 283	Walhachin, C.B.	241, 291
Thorold, Ont.	176, 253, 283	Walkerton, Ont.	180, 253, 283
Tilbury, Ont.	176, 283	Walkerton Electric Light and Power Co.	144, 180
Tillsonburg, Ont.	177, 283	Walkerville, Ont.	180, 283
Timiskaming, lac, Ont. et Qué.	7	Wallaceburg, Ont.	180, 283
Timmis, Ont.	177, 253, 264, 283	Walsh, J. B.	63
Tisdale, Sask.	206, 256, 287	Warkworth, Ont.	181, 253, 283
Tisdale Trading and Milling Co.	206	Wasdell, système de	93, 95, 248, 263
Tod Inlet, C.B.	237	Waterdown, Ont.	181, 284
Toronto, Ont.	178, 253, 283	Waterford, N.E.	25, 267
Toronto and York Radial Ry.	101, 263	Waterford (N.S.) Public Utilities Co.	25
Toronto Electric Light Co., système de la	178	Waterford, Ont.	181, 284
Toronto Power Co.	149, 251, 264	Waterloo, Ont.	181, 284
Toronto Suburban Railway Co.	184	Waterloo, Qué.	48, 90
Toronto township, Ont.	112, 178, 253, 283	Waterloo, Ont., township de	182
Tottenham, Ont.	179, 253, 283	Waterman, L. E., Co.	72
Trail, C.B.	237, 291	Waterville, Qué.	90, 273
Transcona, Man.	193, 285	Watford, Ont.	182, 284
Transmission, lignes de	9	Watrous, Sask.	207, 256, 287
Trenton, N.E.	22, 24	Watrous Electric Light Co.	207
Trenton, Ont.	179, 283	Watson, Sask.	207, 256, 287
Trenton (Ont.) usine hydroélectrique de	96, 248	Waubushene, Ont.	182, 284
Tring Junction, Qué.	88, 273	Wawa, Ont.	177, 253
Trois Rivières, Qué.	88, 248, 263, 273	Way Mills, Qué.	58, 90
Truro, N.E.	24, 244, 267	Weedon, Qué.	84, 90, 248, 273
Tryon Roller Mills.	28	Welland, Ont.	182, 284
Tugaske, Sask.	206, 256	Welland Electric Co.	125, 182
Turner, G. A.	206	Wellesley, Ont.	183, 284
Turner Lumber and Pulpwood Co.	54	Wellington, Ont.	183, 253, 284
Tweed, Ont.	179, 283	Wells, J. A., cité	7
Tyndall, Man.	193	Welsh, John.	221
UNION BAY, C.B.	238	Weno Power and Light Co.	214
Uplands, C.B.	238, 291	West Canadian Collieries, Ltd.	209
Uplands, Ltd.	238	West Hamilton, Ont.	183
Usines électriques, puissance des	6	West Kootenay Power and Light Co.	234, 265
Uxbridge, Ont.	179, 253, 283	West Lorne, Ont.	183, 284
Uxbridge Electric Light Co.	179	West Shefford, Qué.	48, 90, 248, 273
VAL-BRILLANT, Qué.	37, 88	West Toronto, Ont.	184, 284
Valcartier Camp, Qué.	67, 247	Westbury Electric Light and Power Co.	40, 43, 46
Valleyfield, Qué.	88, 248, 273	Western General Electric Co.	220
Valleyfield Electric Co.	88	Western Power Co. of Canada.	239, 265
Valley Junction, Qué.	89, 273	Westmount, Qué.	60, 90, 248, 273
Van Buren Light and Power Co.	35	Weston, Ont.	183, 284
Vancouver, C.B.	238, 265, 291	Westport, Ont.	183, 253, 284
Vankleek Hill, Ont.	179, 283	Westville, N.E.	22, 23
Vankleek Hill Electric Co.	179	Wetaskiwin, Alta.	221, 258, 289
Varennes, Qué.	89	Weyburn, Sask.	207, 256, 287
Vauchesteing, Mme Joseph.	77	Whalen Pulp and Paper Mills, Ltd.	229, 233, 237
Vaudreuil, Qué.	60, 89, 273	Wheatley, Ont.	184, 253, 284
Vegreville, Alta.	220, 258, 289	Whiteby, Ont.	184, 284
Verchères, Qué.	89	White, Marven	184
Verdun, Qué.	60, 89, 248, 273	Whitehorse, Yukon	242, 261, 291
Vermilion, Alta.	221, 258, 289	Wharton, Ont.	184, 253, 284
Vernon, C.B.	240, 260, 291	Wilcox, Sask.	207, 256, 287
Victoria, C.B.	240, 260, 265	Wilkie, Sask.	207, 256, 287
Victoria Harbour, Ont.	180, 283	Willets, Ltd.	41
Victoriaville, Qué.	90, 273	Williamsburg, Ont.	185, 284
Vulcan, Alta.	221, 258, 289	Wilson, J.	41
Vulcan Electric Light Service.	221	Winchester, Ont.	185, 284
		Windsor, N.E.	25, 244, 267

	Page		Page
Windsor (N.S.) Electric and Power Co.	25	Yarker, Ont.	187, 263
Windsor, Ont.	185, 253, 284	Yarmouth, N.E.	23, 244, 262, 267
Windsor Mills, Qué.	91, 273	Yarmouth Light and Power Co.	17, 19, 21, 25, 262
Wingham, Ont.	186, 253, 284	Yellowgrass, Sask.	208, 256, 288
Winnipeg, Man.	193, 254, 264, 285	York Mills, Ont.	187
Winnipeg Beach, Man.	195, 254	Yorkton, Sask.	208, 256, 288
Winnipeg Electric Ry. Co., système de	193, 264	Yukon Electric Co.	242
Winona, Ont.	186, 284	Yukon—Tabulation des usines électriques—	
Wolfville, N.E.	25, 244, 267	Sommaire des usines électriques.	261
Woodbridge, Ont.	186, 284	Sommaire des lignes de transmission.	265
Woodstock, N.B.	36, 245, 268	Distribution.	291
Woodstock (N.B.) Electric Co.	36	Dimensions des usines.	292
Woodstock, Ont.	186, 253, 284	Possession, premiers moteurs et généra-	
Woodville, Ont.	187, 284	teurs.	293
Wolseley, Sask.	207, 256, 288	Charge, service, etc.	294
Wroxeter, Ont.	187, 253, 284	Lignes de transmission et distribution.	295
Wyoming, Ont.	187, 284		
YAMACHICHE, Qué.	91, 263, 273	ZURICH, Ont.	187, 284
Yamachiche, Cie d'Éclairage de.	42, 72, 91, 263		

Page
187, 263
1, 262, 267

21, 25, 262
3, 256, 288
..... 187
3, 256, 288
..... 242

ques—
..... 261
on... 265
..... 291
..... 292

néra-
..... 293
..... 294
on... 295

.. 187, 284