

ANALYSE DES CHIFFRES DU RECENSEMENT DES FORCES HYDRAULIQUES

Les statistiques des stations centrales d'électricité pour la vente de l'énergie électrique révèlent des particularités intéressantes.

Un article précédent du Bulletin Officiel a parlé du recensement et des divisions des stations centrales d'énergie électrique au Canada que viennent de terminer le Bureau fédéral des statistiques et la division des forces hydrauliques du ministère de l'Intérieur, travaillant en coopération avec la Commission hydro-électrique d'Ontario, la Commission des cours d'eau de Québec et d'autres services provinciaux intéressés. L'analyse des statistiques du recensement révèle d'intéressantes particularités.

Les statistiques ne portent que sur les stations centrales d'électricité, c'est-à-dire les stations qui s'occupent de la vente de l'énergie électrique; tous les autres établissements, comme les tramways électriques, les industries électro-chimiques

et autres industries opérant au moyen de l'électricité en sont exclus.

CAPITAL ENGAGÉ.

Le capital engagé dans les stations centrales d'énergie forme un total de \$356,004,168, dont 79.5 pour 100 placés dans des stations appartenant aux municipalités ou au public. Ces chiffres indiquent que le coût imputable au capital des systèmes de stations centrales d'électricité au Canada est de \$193 par cheval-vapeur initial, donnant une moyenne de \$196 par cheval-vapeur pour les stations commerciales et \$183 par cheval-vapeur pour les stations municipales ou appartenant au public. Ce prix comprend tout le capital engagé dans la construction et l'outillage des usines hydrauliques, les générateurs, le

Tableau III—Analyse, par provinces, du capital placé dans l'industrie des stations centrales.

Division.	Total.	Stations commerciales.	Stations municipales.	Pourcentage total.	
				Commercial.	Municipal.
1	2	3	4	5	6
		\$	\$	\$	\$
Canada.....	1,844,571	356,004,168	193	282,819,495	73,185,673
Alberta.....	75,417	11,102,620	147	5,934,479	5,468,141
Colombie-Anglaise...	232,648	43,548,492	187	41,255,719	2,292,773
Manitoba.....	67,337	12,078,173	179	3,460,220	8,617,953
Nouveau-Brunswick...	17,733	3,443,848	194	2,941,569	502,279
Nouvelle-Ecosse.....	17,444	3,376,405	194	2,776,102	600,304
Ontario.....	784,665	142,777,379	182	96,538,585	46,238,794
Ile du Prince-Edouard...	1,226	211,900	173	211,900	
Québec.....	606,082	130,213,470	215	126,080,992	4,132,478
Saskatchewan.....	31,759	5,590,515	176	257,564	5,332,951
Yukon.....	10,260	3,661,369	357	3,661,366	

réseau de transmission et de distribution, les immeubles, l'argent en caisse, l'actif courant, les fournitures et tous les autres item.

INSTALLATION GÉNÉRATRICE.

L'installation génératrice initiale des stations centrales représente un total de 1,844,571 chevaux-vapeur, dont 78.3 pour 100 ou 1,444,314 chevaux-vapeur dans les stations commerciales et 21.7 pour 100 ou 400,257 chevaux-vapeur dans les stations municipales. Sur le total de l'énergie électrique produite, 1,652,661 chevaux-vapeur sont engendrés par la force hydraulique, 180-800 chevaux-vapeur par la vapeur et 11,710 par le gaz et le pétrole.

L'énergie électrique provenant des stations centrales d'électricité de tout le Canada représente une moyenne de 221 chevaux-vapeur par mille de population. C'est le Yukon qui fournit la plus haute moyenne avec 1,206 chevaux-vapeur par mille de population; la Colombie-Britannique vient ensuite avec 378 par mille, puis Ontario avec 286 par mille; Québec, 271 par mille; le Manitoba, 118 par mille; le Nouveau-Brunswick, 49 par mille; la Nouvelle-Ecosse, 34 par mille, et l'Ile-du-Prince-Edouard, 13 par mille de population. La population par province est la seule base praticable qu'on puisse utiliser pour établir une

analyse par tête de l'industrie des stations centrales. Les occupations de la population et sa densité variable dans les différentes localités affectent directement le marché de l'énergie électrique, et c'est en tenant compte de ces éléments que l'on arrive à expliquer les variations indiquées plus haut dans le développement "per capita" de l'énergie électrique.

L'importance prépondérante que prend l'énergie électrique dans le domaine des stations centrales est l'une des particularités remarquables révélées par les rapports du recensement. Sur une installation primaire d'une capacité totale de 1,844,571 chevaux-vapeur, 1,652,661 chevaux-vapeur, ou presque 90 pour 100, sont produits par l'énergie hydraulique.

LA PROPORTION DES PROVINCES.

Le Yukon développe 97.4 pour 100 de son énergie primaire centrale au moyen de la force hydraulique. Ontario développe 95.7 pour 100 de la sienne au moyen de l'eau, indiquant par là d'une manière positive l'adaptabilité de l'énergie hydraulique à l'œuvre des stations centrales, même dans le cas où il faut subir la concurrence d'un approvisionnement

[Suite à la page 11.]

Tableau I—Statistiques établissant une distinction entre les stations commerciales et les stations municipales.

1	Total.	Stations commerciales.	Stations municipales.	Pourcentage total.	
				Commercial.	Municipal.
1	2	3	4	5	6
Nombre de stations.....	666	323	343	48.5	51.5
Avec générateurs.....	470	296	174	63.0	37.0
Sans générateurs.....	196	27	169	13.8	86.2
Produit total de la vente d'énergie.	\$ 44,536,848	\$ 29,135,399	\$ 15,401,449	65.4	34.6
Pour fins d'éclairage.....	\$ 18,403,639	\$ 9,610,835	\$ 8,792,804	52.2	47.8
Pour autres fins.....	\$ 26,133,209	\$ 19,524,564	\$ 6,608,645	74.7	25.3
Capital engagé.....	\$356,004,168	\$282,818,495	\$ 73,185,673	79.5	20.5
Nombre d'employés.....	8,847	5,135	3,712	58.0	42.0
Salaires et gages.....	\$ 7,777,715	\$ 4,290,505	\$ 3,487,210	55.2	44.8
Total de forces chevaux-vapeur ..	1,844,571	1,444,314	400,257	78.3	21.7
(1) Machines et turbines à vapeur—					
Nombre.....	251	133	118	53.0	47.0
Chevaux-vapeur.....	180,200	117,452	62,748	65.2	34.8
(2) Roues hydrauliques et turbines—					
Nombre.....	619	456	163	73.7	26.3
Chevaux-vapeur.....	1,652,661	1,322,852	329,809	80.0	20.0
(3) Machines à gaz et essence—					
Nombre.....	113	52	61	46.0	54.0
Chevaux-vapeur.....	11,710	4,010	7,700	34.2	65.8
Générateurs électriques—					
Nombre.....	943	627	316	66.5	33.5
Capacité en K.V.A.....	1,387,521	1,056,546	300,975	78.3	21.7

Tableau II—Analyse, par provinces, du nombre de stations et de la capacité de l'outillage primaire et générateur.

Division.	Nombre de stations gé- nératrices.	Genre d'énergie primaire.												Générateurs électriques.	
		Total d'énergie primaire.					Vapeur.		Gaz, essence.		Roues hydrauliques et turbines.			Nomb- re d'uni- tés.	Total K.V.A.
		Capacité de chevaux-vapeur.			Nomb- re d'uni- tés.	Total C.-V.	Nomb- re d'uni- tés.	Total C.-V.	Total d'uni- tés.	Chevaux-vapeur.					
		Total.	Par 1000 de population.	Total dans établis. com- merciaux.						Total dans établis. mu- nicipaux.	Total.	Par 1000 de population.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Canada.....	470	983	1,844,571	221	1,444,315	400,257	251	180,200	113	11,710	619	1,652,661	198	943	1,387,521
Alberta.....	43	82	75,417	145	49,312	26,105	57	41,862	11	975	14	32,589	63	67	52,266
Colombie-Anglaise.....	46	86	232,648	378	219,990	12,658	22	21,808	12	1,815	52	209,025	340	95	152,743
Manitoba.....	22	41	67,337	118	24,888	42,449	15	2,575	11	662	15	64,100	112	39	45,904
Nouveau-Brunswick.....	21	40	17,733	49	15,488	2,245	20	9,790	5	1,065	15	6,878	19	40	12,757
Nouvelle-Ecosse.....	34	55	17,444	34	13,855	3,589	39	13,959	2	140	14	3,354	7	67	14,489
Ontario.....	143	152	784,665	286	521,396	263,269	43	31,740	11	1,917	298	751,003	274	329	604,024
Ile du Prince-Edouard.....	6	10	1,226	13	1,226		2	425	3	631	5	170	2	9	1,118
Québec.....	101	232	606,082	271	586,851	19,231	22	30,245	6	236	204	575,551	257	215	471,969
Saskatchewan.....	51	81	31,759	47	1,048	30,711	29	27,540	52	4,219				79	26,089
Yukon.....	3	4	10,260	1,206	10,260		2	260			2	10,000	1,176	3	6,162