

**6.—Puissance de l'outillage générateur d'énergie thermique, par genre d'usine, le 31 décembre 1958—fin**

Province	Genre d'usine et combustible principal utilisé	Centrales	Groupes générateurs	Puissance de production
		(nombre)	(nombre)	(kW)
Alb.....	Turbine à vapeur (charbon, pétrole et gaz naturel).....	11	23	257,600
	Turbine à vapeur (gaz naturel et pétrole).....	3	15	191,375
	Moteur à combustion interne (pétrole et gaz naturel).....	15	49	18,513
	Turbine à gaz (gaz naturel).....	1	1	10,000
C.-B.....	Turbine à vapeur (pétrole et déchets de bois).....	18	48	112,610
	Turbine à vapeur—moteur à combustion interne (pétrole et déchets de bois).....	1	2	1,800
	Moteur à combustion interne (pétrole et gaz naturel).....	41	161	82,892
	Turbine à gaz (pétrole).....	1	4	87,040
Yukon et T. du N.-O.	Turbine à vapeur—moteur à combustion interne (pétrole).....	1	4	1,500
	Moteur à combustion interne (pétrole).....	6	19	2,841
Canada.....	<b>Turbine à vapeur.....</b>	<b>107</b>	<b>272</b>	<b>2,237,660</b>
	<b>Turbine à vapeur—moteur à combustion interne</b>	<b>5</b>	<b>19</b>	<b>29,168</b>
	<b>Turbine à vapeur—turbine à gaz.....</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>191,375</b>
	<b>Moteur à combustion interne.....</b>	<b>111</b>	<b>374</b>	<b>171,802</b>
	<b>Moteur à combustion interne—turbine à gaz.....</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>29,000</b>
	<b>Turbine à gaz.....</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>97,040</b>
<b>Total général.....</b>		<b>229</b>	<b>690</b>	<b>2,756,045</b>

Jusqu'ici, une bonne partie de la puissance génératrice d'énergie thermique a été utilisée à des taux excessivement bas de facteur de charge, particulièrement dans les petites centrales qui desservent des établissements isolés ou qui servent d'appoint aux installations hydrauliques. Toutefois, en raison de l'accroissement progressif des charges et du besoin d'un débit plus ferme, il y a avantage économique à installer des groupes thermiques plus considérables et plus efficaces uniquement dans les centrales les plus importantes qui doivent répondre aux besoins d'un vaste réseau. Dans ce cas, la puissance est fournie en grande partie par des turbo-alternateurs mûs à la vapeur, dont les plus gros peuvent produire un kilowatt-heure à la livre de houille. Des groupes encore plus importants, qui seront installés prochainement, seront capables de produire un kilowatt-heure avec seulement deux-tiers de livre de houille. Depuis 1955, dans l'ouest du Canada, dix groupes générateurs actionnés par des turbines à gaz et ayant une puissance de 7,500 à 30,000 kW ont été installés et plusieurs autres sont en voie d'installation. Ces groupes ont pour avantage un coût initial peu élevé et une souplesse exceptionnelle, et ils conviennent particulièrement bien à la marche aux heures de pointe d'un réseau intégré. De plus, un certain nombre de groupes générateurs actionnés au gaz par un moteur diesel et ayant une puissance de 3,000 kW ont remplacé des groupes plus petits actionnés au pétrole par un moteur diesel dans plusieurs centrales de l'Ouest, plus particulièrement en Colombie-Britannique.

En 1957, les installations thermiques fournissaient 8 p. 100 de l'énergie produite au Canada et les centrales hydrauliques, 92 p. 100. Au moins 94 p. 100 de l'énergie thermique était produite par un outillage actionné à la vapeur et 6 p. 100, par des installations actionnées par des moteurs diesel et des turbines à gaz.

### Section 3.—Aménagements hydro-électriques et thermo-électriques des provinces et territoires, 1957 et 1958

La puissance globale des nouveaux aménagements hydro-électriques mis en service a été de 1,546,560 h.p. en 1957 et de 2,500,000 en 1958. Ce dernier chiffre représente la plus forte augmentation enregistrée jusqu'ici en une seule année. La construction d'aménagements hydro-électriques a continué de s'accélérer et on prévoit que, durant les quelques prochaines années, de nouveaux aménagements d'environ 4,300,000 h.p. seront mis en service. La construction s'est aussi poursuivie activement dans le domaine de la distribution d'énergie électrique et dans celui des usines thermo-électriques. On trouvera ci-après, pour chaque province, un relevé du progrès des travaux de construction de centrales hydro et thermo-électriques.