

Le tableau 1 est un état sommaire des ressources hydrauliques du Canada et de leur aménagement à la fin de 1958.

1.—Énergie hydraulique utilisable et captée, par province, 31 décembre 1958

Province ou territoire	Énergie utilisable pendant 24 heures, à 80 p. 100 du rendement		Turbines installées ¹
	Au débit minimum normal	Au débit normal de six mois	
	h.p.	h.p.	
Terre-Neuve.....	1,608,000	3,264,000	368,935
Île-du-Prince-Édouard.....	500	3,000	1,660
Nouvelle-Écosse.....	30,500	177,000	183,168
Nouveau-Brunswick.....	123,000	334,000	254,375
Québec.....	10,896,000	20,445,000	9,857,607
Ontario.....	5,496,000	7,701,000	7,150,851
Manitoba.....	3,492,000	5,798,000	778,900
Saskatchewan.....	550,000	1,120,000	109,835
Alberta.....	911,000	2,453,000	312,595
Colombie-Britannique.....	18,00,000 ²	19,400,000 ²	3,310,460
Yukon.....	4,678,000 ²	4,700,000 ²	38,190
Territoires du Nord-Ouest.....	374,000	808,000	13,050
Canada.....	46,359,000²	66,203,000²	22,379,626

¹ Comprend les roues et turbines hydrauliques installées. ² Ce chiffre donne une idée de l'effet de la régularisation éventuelle du débit, fondée sur les possibilités connues d'emmagasinage.

Les chiffres des première et deuxième colonnes du tableau 1 indiquent l'énergie de 24 heures; ils sont fondés sur les rapides, les chutes et les emplacements de forces hydrauliques dont la chute ou hauteur de concentration possible a été mesurée ou pour le moins soigneusement estimée. Toutefois, le tableau de l'énergie utilisable au Canada n'est pas encore complet, parce que maints rapides et chutes d'une puissance indéterminée existent sur des rivières et cours d'eau de tout le pays, particulièrement dans les régions septentrionales les moins explorées. Il n'est pas tenu compte non plus, à moins que des études définies n'aient été faites et que les résultats en soient connus, des concentrations d'énergie réalisables sur les rivières et cours d'eau à pente graduelle, où des chutes économiques pourraient être aménagées au moyen de barrages. Par ailleurs, les estimations d'énergie utilisable dans les différentes provinces ne comprennent pas l'énergie potentielle des dérivations les plus importantes de cours d'eau au sujet desquelles des études ont été faites, mais qui n'ont pas été captées. Aussi, les chiffres de l'énergie utilisable donnés au tableau 1 (pour les deux débits) n'indiquent que les ressources hydrauliques minimums du Canada.

La troisième colonne du tableau 1 donne la puissance totale des roues hydrauliques installées. Ces chiffres ne doivent pas être mis en comparaison directe avec ceux des première et deuxième colonnes pour établir le pourcentage de l'énergie hydraulique captée. Bien que l'installation maximum économique de turbines à n'importe quel endroit ne puisse être déterminée que par l'étude approfondie de toutes les conditions et circonstances pertinentes à son développement particulier, il est de pratique courante d'installer des turbines dont la puissance globale est supérieure à l'énergie équivalente au débit de six mois à cet endroit.

L'accroissement constant de la puissance des turbines hydrauliques figure au tableau 2. L'augmentation moyenne de 56,000 h.p. par an, de 1900 à 1905, a monté en flèche au cours des années suivantes, par suite du perfectionnement de la transmission de l'électricité et de l'aménagement de vastes centrales électriques. De 1906 à 1922, l'essor s'est poursuivi au rythme annuel assez uniforme de 150,000 h.p., mais en 1923 un relèvement brusque des installations s'est produit et, entre 1923 et 1935, l'augmentation a été d'environ 377,000 h.p. par an. Par suite de la crise économique, l'aménagement s'est fait au ralenti de 1936 à 1939, mais les besoins de la guerre ont donné lieu à une forte augmentation moyenne de 481,000 h.p. par an, entre 1940 et 1943. Il y a eu peu d'aménagements au cours des der-