

transportent l'énergie non seulement à la plupart des centres urbains canadiens et aux industries des endroits isolés, mais également, dans une mesure croissante, aux régions rurales de plusieurs parties du Dominion. L'énergie hydroélectrique à bon marché est essentielle à l'extraction, au bocardage et à l'affinage économiques des métaux communs et précieux et permet de transformer ces métaux en une multitude de produits ouvrés. Elle supplée aux besoins énormes des pulperies, papeteries et autres industries utilisant le bois et à ceux moins considérables mais importants des industries de conditionnement des aliments, des industries textiles et d'un grand nombre d'autres industries dans tout le Canada.

Les grandes entreprises hydroélectriques destinées à répondre aux exigences ménagères et industrielles du pays en temps de paix ont été d'une valeur incalculable dans la participation du Canada à deux guerres mondiales. Il en est particulièrement ainsi de la guerre de 1939-45 dans laquelle la motorisation a joué un si grand rôle. Durant les six années de guerre, plus de 2,000,000 de h.p. ont été ajoutés aux installations d'énergie hydraulique du Canada; à peu près toute cette nouvelle production a été utilisée pour la production de guerre et de grandes quantités d'énergie ont été détournées de leurs utilisations de temps de paix pour être affectées à des fins de guerre. Cette immense quantité d'énergie a permis au Canada de produire des matériaux et des munitions dans une mesure tout à fait disproportionnée à sa population. La production de l'aluminium, si essentielle à la fabrication des avions, a absorbé, à l'époque de son apogée, au moins le quart de toute l'énergie électrique produite au Canada, de sorte qu'avec la production de métaux communs, d'alliages, d'explosifs, de tanks, de canons, d'avions, de vaisseaux, de véhicules-moteur et d'autres munitions, environ le tiers des ressources hydrauliques exploitées du Dominion ont été affectées à des fins de guerre.

Avec la fin de la guerre, l'industrie de la force motrice est entrée dans une période de rajustement. Une partie de la nouvelle puissance génératrice ajoutée au cours des années de guerre sera nécessaire pour répondre à l'accroissement normal de la demande d'énergie qui avait été diminuée par les restrictions de guerre; une partie sera utilisée comme réserve normale pour les besoins urgents, réserve qui n'était pas disponible dans les conditions de guerre. Dans certaines régions, il y a perspective d'un surplus de capacité d'énergie attribuable à la cessation de la demande de guerre, tandis qu'ailleurs de nouveaux aménagements hydroélectriques sont entrepris ou projetés pour subvenir aux besoins croissants des agglomérations et des industries.

Sous-section 1.—Ressources en forces hydrauliques du Canada et leur utilisation

Une longue étude des ressources hydrauliques du Canada et d'autres pays et des problèmes de la mise en valeur, de la distribution et de la vente de l'énergie a paru dans l'Annuaire du Canada de 1940, pp. 361-372.

Les chiffres de la première et de la deuxième colonnes du tableau 1 représentent la force motrice de 24 heures et sont fondés sur les rapides, les chutes et les emplacements hydrauliques dont la chute ou hauteur possible de concentration a été mesurée ou pour le moins soigneusement estimée. Plusieurs rapides et chutes non connus et d'une capacité indéterminée existent sur les rivières et cours d'eau d'un océan à l'autre. Ils ne pourront figurer dans les calculs que lorsque seront terminés des relevés plus détaillés; il en est particulièrement ainsi des régions septentrionales les moins explorées. De même, il n'est pas tenu compte des concentrations d'énergie