

Les exportations d'énergie aux Etats-Unis ont touché un bas niveau en 1933 avec 667,880,000 kWh, mais vers le milieu de cette année les exportations ont augmenté et ont continué ainsi chaque année à l'exception de 1938. Elles s'élèvent à 2,359,541,099 kWh en 1941. Près de 59 p.c. viennent de Niagara Falls, Ont.

Une petite quantité d'énergie (7,705,000 kWh) a été importée des Etats-Unis en 1941. La seule importation d'importance sert à l'opération du tunnel et des cours de chemin de fer à Sarnia, Ont.

En 1940, les usines centrales électriques du Québec ont exporté 3,432,726,634 kWh à d'autres provinces; la production d'énergie par des usines commerciales du Québec pour des usines publiques de l'Ontario constitue une importante caractéristique. L'Ontario a acheté 3,426,338,000 kWh, dont 787,421,000 pour réexportation aux Etats-Unis; le Nouveau-Brunswick a pris le reste. Il y a eu aussi des exportations du nord de l'Ontario au Québec (142,945,970 kWh) en 1940. La Colombie Britannique a aussi exporté une petite quantité (2,372,000 kWh) à l'Alberta.

### Section 3.—Evolution de l'outillage en force motrice et utilisation de l'énergie dans l'industrie

Il y a eu une évolution passablement rapide et continue dans l'énergie utilisée dans les industries manufacturières et minières au Canada, à partir des bras de l'homme jusqu'à la machine; il y a eu aussi un fort mouvement dans l'énergie mécanique, particulièrement les derniers trente ou quarante ans, à partir des engins à vapeur jusqu'aux moteurs électriques.

La proportion de capacité des moteurs électriques par rapport à l'énergie globale est de 80.4 p.c. en 1939 contre 60.8 p.c. en 1923, augmentation de plus de 32 p.c. De 1923 à 1939 le nombre d'employés des industries manufacturières augmente de 30 p.c.; mais la capacité de tout l'outillage en force motrice augmente de 136 p.c. et la capacité des moteurs électriques, de 209 p.c. contre une augmentation de seulement 42 p.c. dans les autres classes d'outillage en force motrice.

Cette apparente évolution vers l'énergie électrique est plus amplifiée par la coutume d'installer des moteurs à chaque machine ou groupe de machines avec une capacité globale plus grande qu'il n'aurait fallu si l'on avait employé des machines à vapeur avec courroies et arbres de transmission; mais plusieurs industries emploient l'énergie électrique exclusivement et, bien plus encore, l'emploient presque exclusivement.

Pour chacun des 658,114 employés des industries manufacturières au Canada en 1939 il existe 6.2 h.p. de moteurs électriques et 1.5 h.p. d'autres engins de force motrice.

L'énergie électrique consommée par ces moteurs dans l'accomplissement de leur travail équivaut à environ 42,000,000 d'hommes travaillant 8 heures par jour durant 300 jours.

L'outillage n'est pas mis à pleine contribution et, en dehors de la consommation de kWh des moteurs électriques, il n'existe pas de statistiques sur l'utilisation qui en est faite.

Les détails de l'outillage installé dans les industries manufacturières et minières chaque année de 1929 à 1939, inclusivement, paraissent dans les tableaux 19 et 20.