

La consommation ménagère ou l'électricité utilisée à domicile augmente continuellement, même durant les années de 1930-33. En 1940 elle atteint, 2,436,572,000 kWh, augmentation de 56 p.c. sur 1931 et de 5.4 p.c. sur 1939. La consommation ménagère moyenne est de 54 p.c. plus élevée au Canada qu'aux Etats-Unis, tandis que la consommation ménagère ou à domicile totale est d'environ 8.1 p.c. de la production totale des centrales électriques au Canada et de 19.7 p.c. aux Etats-Unis. On peut naturellement attribuer ceci au fait que la région industrielle des Etats-Unis dispose d'abondantes quantités de houille à bon marché, tandis que dans les provinces centrales du Canada, pauvres en charbon, mais disposant d'immenses ressources hydrauliques, les conditions sont plutôt propices à la génération d'énergie dans les usines centrales.

Outillage des centrales électriques.—En 1940 l'outillage primaire des centrales électriques (roues et turbines hydrauliques, moteurs à mouvement alternatif et turbines à vapeur, et moteurs à explosion) s'élève à 7,935,867 h.p. Les générateurs hydrauliques prédominent de beaucoup, donnant 95.4 p.c. de la puissance globale; le reste, ou 4.6 p.c., se répartit sur les turbines à vapeur, les machines à mouvement alternatif et les moteurs à explosion. Le total ci-dessus ne comprend ni les machines à vapeur ni les moteurs à explosion dont la puissance est de 194,914 h.p. ou 2.4 p.c. de la puissance totale et qui constituent l'outillage auxiliaire ou de réserve des centrales. Les pages 344-348 traitent de l'outillage en force motrice utilisé dans les industries minières et manufacturières.

Les centrales thermiques, c'est-à-dire celles qui emploient des machines à vapeur ou à explosion, ont relativement peu d'importance. Sur 39 usines thermiques centrales en 1940 employant des machines à vapeur à mouvement alternatif, il n'y en avait que 8 de plus de 500 h.p. Quant aux turbines à vapeur, leur moyenne était d'environ 4,570 h.p., avec 22 unités d'une moyenne de 10,333 h.p., mais cette industrie n'en utilise que 70 confinées à 29 usines; pour les 836 roues et turbines hydrauliques, la moyenne est de 9,052 h.p. comprenant 4 de 65,000 h.p. et 5 de 66,000 h.p. chacune.

La plupart des usines centrales thermiques se limitent presque entièrement à la production pour fins d'éclairage et se servent du combustible le moins cher qu'elles peuvent trouver, donc généralement de l'huile ou du charbon provenant des gisements de la région. Dans les Provinces des Prairies on se sert de charbon gras et de lignite pour les machines à vapeur, et d'essence, de distillés de pétrole et de gaz pauvre pour les moteurs à explosion.

Sur 430 usines centrales avec moteurs à explosion en 1940, les centrales de la Saskatchewan en comptent 234 (54 p.c.); celles de l'Alberta, 94 (22 p.c.); et celles du Manitoba, 32 (7 p.c.)

Les usines thermiques ont produit 585,035,000 kilowatt-heures en 1940; pour cela elles ont consommé \$2,448,016 de combustible, soit 0.4 de cent par kilowatt-heure. Toutefois, cette production n'équivaut pas à 2 p.c. de la production globale.