

à Powell River; il entrera en service à la fin de 1966. Avec l'addition d'un huitième groupe électrogène d'une puissance nominale de 105,600 kW, l'Alco Ltd. portera, en 1967, la puissance de sa centrale hydro-électrique de Kemano à 812,800 kW.

Yukon et Territoires du Nord-Ouest.—En 1965, la Commission d'énergie du Nord canadien a mis en service sa centrale hydro-électrique de Twin Gorges, sur la rivière Taltson, à 35 milles au nord-est de Fort-Smith (T. N.-O.). Cette centrale, dont la puissance installée est de 18,000 kW, comprend un seul groupe; c'est la centrale hydro-électrique la plus considérable des Territoires. De nouvelles installations thermiques d'une puissance totale de 1,610 kW ont été ajoutées en différentes localités des Territoires du Nord-Ouest et de 120 kW au Yukon.

Section 3.—Capacité génératrice et charges requises

Dans la présente section, *capacité génératrice* s'entend de la mesure des ressources génératrices dont disposent les installations hydrauliques et thermiques de toute société répondante au moment de la charge de pointe d'énergie primaire d'une heure; cette mesure n'équivaut pas à la *puissance* de ces installations. Par exemple, une centrale hydro-électrique pourrait avoir une puissance de 100,000 kW, mais si, au moment de la charge de pointe, le volume d'eau disponible correspondait seulement à 80 p. 100 du volume nécessaire à la puissance de la centrale, la capacité de cette dernière serait alors de 80,000 kW.

Depuis 1955, la capacité génératrice globale s'accroît rapidement. Le taux d'accroissement annuel a été de 7.2 p. 100 au cours de la décennie de 1955-1965 et de 5.6 p. 100 durant la période quadriennale de 1961-1965. Par contre, on prévoit que le taux d'accroissement pendant les années 1966-1970 sera de 7.4 p. 100; on s'attend que la capacité thermo-électrique s'accroisse, en moyenne, de 13.5 p. 100 par année au cours de la même période, comparativement à 13.8 p. 100 durant la période de 1955-1965, mais on prévoit que la capacité hydro-électrique augmentera à raison de 5 p. 100 par année en comparaison de 5.7 p. 100 durant la période de 1955-1965. Le taux accéléré d'accroissement de la capacité hydro-génératrice prévue pour les années susmentionnées est attribuable à l'aménagement actuel d'installations considérables, dans des régions relativement éloignées, qui seront terminées d'ici quelques années.

Parmi les provinces, le Québec dispose de la plus grande capacité génératrice; viennent ensuite l'Ontario, la Colombie-Britannique et l'Alberta. Le Québec possède également la plus forte capacité hydro-génératrice, suivi de l'Ontario et de la Colombie-Britannique. Par contre, c'est l'Ontario qui jouit de la plus importante capacité thermo-génératrice, suivi de l'Alberta et de la Colombie-Britannique. La première capacité nucléo-génératrice est prévue pour la fin de 1966.

Pendant les années faisant l'objet des prévisions, le plus fort accroissement absolu s'annonce en Ontario (4,450,000 kW), suivi du Québec (3,269,000 kW), de la Colombie-Britannique (1,544,000 kW) et du Nouveau-Brunswick (621,000 kW). L'Ontario trouvera le moyen d'obtenir l'augmentation prévue de sa capacité génératrice en ajoutant 3,921,000 kW à la capacité thermique et 529,000 kW à la capacité hydraulique, y compris dans le premier cas 700,000 kW d'origine nucléaire. Le Québec ajoutera 2,928,000 kW d'origine hydraulique et 341,000 kW d'origine thermique, et la Colombie-Britannique, 1,308,000 kW de provenance hydraulique et 236,000 kW de provenance thermique. Il ressort donc que la capacité thermique va prendre de plus en plus d'importance du fait que des provinces comme l'Ontario disposent de moins en moins de ressources hydrauliques et que le progrès technique permet maintenant l'utilisation plus efficace de certains combustibles dans les centrales thermiques à charge constante.

Par *charge de pointe d'énergie primaire*, il faut entendre la moyenne maximum du nombre net de kilowatts requis en l'espace d'une heure pour toutes les charges, y compris