

service à l'automne de 1968. En 1964, les trois tunnels de dérivation de 48 pieds de diamètre et de 2,500 pieds de longueur, construits pour faire contourner le chantier par la rivière, ont permis d'écouler sans encombre les plus forts débits jamais enregistrés de la rivière La Paix.

Au cours de l'année, le Canada et les États-Unis ont échangé les instruments de ratification du traité du Columbia et de son protocole, ce qui a permis de mettre en branle la construction des trois barrages de retenue qui serviront à régulariser le débit du Columbia aux fins de production d'électricité et de prévention des inondations. Aux termes du traité, le Canada aura droit à la moitié des avantages énergétiques dont les États-Unis bénéficieront par suite de la régularisation et de la retenue en territoire canadien de 15,500,000 pieds-acres d'eau, au moyen des barrages projetés de Duncan Lake, High Arrow et Mica; le Canada aura droit en outre à la moitié du montant estimatif des dégâts que la maîtrise des crues au moyen de ces barrages épargnera aux États-Unis. Le traité stipule que ces trois barrages de retenue devront être en service d'ici 1973.

A la centrale thermo-électrique de Burrard, le troisième groupe, d'une puissance de 150,000 kW, est censé entrer en service en 1965 et le quatrième, en septembre 1967. La puissance globale de la centrale de Burrard sera éventuellement de 900,000 kW, en six groupes.

Yukon et Territoires du Nord-Ouest.—En 1964, la Commission d'énergie du Nord canadien a poursuivi ses travaux selon les prévisions à l'emplacement de Twin Gorges, sur la rivière Taltson, Cette centrale monogroupe, à quelque 35 milles au nord-est de Fort Smith (T.N.-O.), abritera une génératrice de 18,000 kW, qui est censée être mise en service en octobre 1965. La puissance des centrales thermo-électriques des Territoires du Nord-Ouest s'est accrue de 460 kW, en 1964, et celle du Yukon, de 110 kW.

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.

A partir de 1954, la capacité génératrice globale s'est accrue rapidement. De 1954 à 1964, son taux d'accroissement annuel a atteint 6.9 p. 100 et, de 1960 à 1964, 3.9 p. 100. Par contre, on prévoit que, pour les années 1965 à 1969, l'augmentation correspondante sera de 7.4 p. 100; au cours de la même période, la capacité thermo-génératrice est censée s'accroître, en moyenne, de 11.8 p. 100 par année, comparativement à la hausse de 14.2 p. 100 intervenue durant la période 1954-1964; mais, la capacité hydro-électrique augmentera, prévoit-on, de 6.2 p. 100 par année, en comparaison de l'accroissement de 5.5 p. 100 durant la période 1955-1964. Le taux accéléré d'accroissement de la capacité hydro-électrique prévu pour les années susmentionnées, est attribuable à la mise en service d'ici quelques années des grandes centrales actuellement en voie de construction dans des régions relativement éloignées.

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