

dans d'autres régions du Canada. La Loi exige que les projets entrepris par la Commission soient financièrement autonomes; il faut donc que les tarifs imposés pour les services publics soient assez élevés pour couvrir l'intérêt des investissements, le remboursement du capital sur un certain nombre d'années, les frais d'exploitation et d'entretien, et pour alimenter un fonds de prévoyance.

On a effectué une évaluation préliminaire du potentiel hydro-électrique de la plupart des grands cours d'eau du Yukon et de la partie centrale du district de Mackenzie, dans les Territoires du Nord-Ouest. Les résultats révèlent l'existence d'un important potentiel hydro-électrique, le fleuve Yukon et ses affluents constituant à eux seuls l'une des principales sources non aménagées d'énergie hydro-électrique en Amérique du Nord.

Jusqu'en 1965, la plus grande partie des besoins énergétiques des Territoires du Nord-Ouest étaient satisfaits par des centrales thermiques, mais la mise en service cette année-là de la centrale hydraulique de Twin Gorges, sur la rivière Taltson, a fait pencher la balance en faveur de la production hydro-électrique. Toutefois, à la suite de plusieurs aménagements au cours de la période 1970-71, les centrales thermiques ont repris leur rang de première source d'énergie. En 1971, l'énergie thermique occupait également la première place au Yukon. La production thermique des deux territoires provient en grande partie de petits groupes diesel. La production au moyen de groupes diesel continuera probablement à prendre de l'expansion mais les groupes installés seront sensiblement plus grands.

La Commission d'énergie du Nord canadien exploite des installations hydrauliques sur le fleuve Yukon, près de Whitehorse, et sur la rivière Mayo, près de Mayo au Yukon; dans les Territoires du Nord-Ouest, elle possède des aménagements sur la rivière Snare, au nord-ouest de Yellowknife, et sur la rivière Taltson, au nord-est de Fort Smith.

La centrale hydraulique de 5,100 kW sur la rivière Mayo alimente en énergie électrique les exploitations minières des régions d'Elsa et Keno ainsi que les localités de Mayo et de Keno depuis 1952. La centrale hydraulique de Whitehorse Rapids (puissance de 19,000 kW), en service depuis 1958, fournit de l'énergie à la Yukon Electrical Company qui assure la distribution à Whitehorse, ainsi qu'à une mine de cuivre située à quelques milles de la ville. La société, qui est une filiale de l'Alberta Power, a prévu une certaine expansion de ses installations de production et de transport en 1972. Une ligne de transport de 225 milles, achevée en 1969, alimente le complexe d'extraction et de traitement du plomb-zinc de l'Anvil Mining Corporation Limited situé à Faro, dans la région de Vangorda Creek. Une centrale diesel de pointe de 9,000 kW, adjacente à la centrale hydraulique de Whitehorse, a été mise en service en décembre 1968, et une autre centrale diesel de 5,000 kW a été installée en 1970. Cette même année, une centrale identique a été aménagée à Faro, près du point d'arrivée à Vangorda Creek de la ligne de transport de 225 milles de long.

Les deux centrales hydrauliques de la rivière Snare, d'une puissance totale de 14,000 kW, mises en service en 1948 et 1960, alimentent en énergie électrique les mines d'or de la région de Yellowknife, la ville de Yellowknife et les agglomérations de Rae/Edzo. A ces deux centrales, qui sont télécommandées de Yellowknife, on a ajouté en 1970 une centrale diesel de 5,150 kW aménagée à Yellowknife même. La centrale hydraulique de la rivière Taltson, d'une puissance de 18,000 kW, fournit de l'énergie aux mines et usines de traitement du plomb-zinc à Pine Point ainsi qu'aux localités de Fort Smith, Pine Point et Fort Resolution dans les Territoires du Nord-Ouest. Elle est télécommandée de Fort Smith. On a terminé l'aménagement d'une centrale diesel de 5,150 kW à Pine Point en 1970.

La Commission exploite des centrales diesel à Aklavik, Coppermine, Tuktoyaktuk, Fort Norman, Fort Franklin, Cambridge Bay, Fort Good Hope, Norman Wells, Chesterfield Inlet, Baker Lake, Rankin Inlet, Gjoa Haven, Whale Cove, Spence Bay, Eskimo Point, Holman, Pelly Bay, Cape Dorset, Arctic Red River, Sach's Harbour, Coral Harbour, Repulse Bay, Lake Harbour, Pangnirtung, Broughton Island, Igloolik et Hall Beach dans les Territoires du Nord-Ouest, à Dawson au Yukon et à Field en Colombie-Britannique. En outre, elle exploite et administre les usines assurant les services d'électricité, de chauffage central, d'eau et d'égout à Inuvik, Frobisher Bay, et Fort McPherson dans les Territoires du Nord-Ouest et à Moose Factory en Ontario; elle procure des services d'égout et de distribution d'eau à Dawson au Yukon, et, enfin, fournit des services d'électricité et de chauffage central à Fort Simpson (T.N.-O.). Un groupe diesel de 5,150 kW a été ajouté à la centrale d'Inuvik en 1971, ce qui a porté la puissance de cette centrale à plus de 10,000 kW. Le seul autre projet d'expansion notable entrepris au cours de l'année a été celui d'un groupe de 500 kW qui a été mis en service par la Northland Utilities à sa centrale de Hay River.