

moins de 25.0% de l'électricité importée du Québec, mais cette analyse ne tient pas compte de l'importance du calendrier des importations et des exportations ni des avantages que représentent les puissances de pointe et de réserve.

La New Brunswick Electric Power Commission travaille à un programme d'expansion qui augmentera la capacité de production installée (1 973 MW en 1976) de 1 370 mégawatts dès 1980, soit une hausse de presque 70%. Les additions comprendront des centrales hydroélectriques, des centrales thermiques au pétrole et au charbon ainsi qu'une centrale nucléaire. La puissance de la centrale hydroélectrique de Mactaquac sur la rivière Saint-Jean, a été portée à 638 MW par l'installation d'un cinquième et d'un sixième groupe en 1978; un groupe de 200 MW, qui pourra être alimenté au pétrole ou au charbon (à partir du gisement de Minto qui a été remis en exploitation), doit être ajouté en 1979 à la centrale thermique de Dalhousie, qui possède actuellement un seul groupe de 150 MW au pétrole.

La première centrale nucléaire des Maritimes est actuellement en construction à Pointe Lepreau, à l'ouest de Saint-Jean, sur la rive nord de la baie de Fundy. La mise en service du premier groupe CANDU de 630 MW est prévue pour 1980. On projette l'installation d'un deuxième groupe pour réduire la dépendance de la province à l'égard des approvisionnements coûteux en combustibles.

En 1976, deux des trois groupes de 320 MW ont été mis en service à la centrale thermique au pétrole de Coleson Cove. Le troisième groupe devait être mis en service à l'échelle commerciale en 1977. Sur une puissance de 960 MW, 400 MW seront exportés à des services d'électricité du Maine pour une période de 10 ans.

Des travaux de planification sont actuellement en cours en vue de renforcer le réseau de transport provincial. Une ligne de 345 kilovolts sera superposée au réseau actuel afin de renforcer la principale ligne de transport nord-sud et de relier la centrale nucléaire du sud du Nouveau-Brunswick aux centres de consommation. La première étape de ce projet d'expansion consistera dans l'installation d'une ligne de transport de 345 kV entre Coleson Cove et la sous-station de Salisbury qui dessert Moncton et sert de terminal à l'interconnexion renforcée entre la Nouvelle-Écosse et le Nouveau-Brunswick. Une troisième interconnexion est entrée en service en décembre 1976; sa puissance initiale de 138 kV devait être portée à 345 kV en 1978 avec l'achèvement de la nouvelle ligne de 345 kV entre Coleson Cove et Salisbury.

Un petit générateur éolien a été mis en service au bureau régional de Sackville, dans l'est de la province, et un système de chauffage comprenant une thermopompe mue par l'énergie solaire a été installé dans un nouvel immeuble du bureau régional à Shédiac.

13.10.5 Québec

Plus de 99% de l'énergie électrique du Québec est d'origine hydraulique. La consommation totale d'électricité de la province a augmenté de 5% par rapport à 1975. La baisse de 9.7% de la consommation industrielle a été compensée par des augmentations respectives de 22.8% et 11.0% dans les secteurs domestique et commercial. La consommation a dépassé la production d'environ 16.5 terrawattheures, et cet écart a été comblé par la centrale de Churchill Falls au Labrador. L'excédent de puissance par rapport à la demande provinciale a été exporté au Nouveau-Brunswick, en Ontario et aux États-Unis; la quantité totale correspondait à environ 48.6% des 32.1 TWh importés de Churchill Falls.

On prévoit que la part de l'électricité sur le marché de l'énergie au Québec augmentera au cours des prochaines années, en raison de son abondance et de sa disponibilité assurée, ce qui n'est pas le cas pour le pétrole, et des multiples usages qu'on peut en faire. D'ici 1990, l'électricité devrait remplacer dans une grande mesure les autres formes d'énergie pour le chauffage des maisons. Pour économiser les sources d'énergie non renouvelables, l'Institut de recherche de l'Hydro-Québec a entrepris plusieurs projets concernant la mise en valeur d'autres sources d'énergie (vent, soleil, sources thermiques, fission nucléaire) et de nouvelles formes de stockage de l'énergie.

Le programme d'expansion de l'Hydro-Québec vise à répondre à un taux annuel moyen de croissance de 7.8% au cours des 15 prochaines années. On prévoit pour 1979