

### 13.2.6 Uranium

Les stocks d'uranium du Canada, qui représentent environ 20% des réserves mondiales à l'exclusion de celles de l'URSS, de l'Europe orientale et de la Chine, devraient suffire amplement à répondre aux besoins du Canada jusqu'au XXI<sup>e</sup> siècle. Étant donné qu'il dispose de réserves relativement importantes et d'installations de production bien établies, le Canada doit s'efforcer, surtout à court terme, d'exporter de l'uranium de façon à maintenir la rentabilité de son industrie afin de satisfaire ses propres besoins dans l'avenir.

En 1971, le prix de l'uranium est tombé à son niveau le plus bas en raison de la surproduction mondiale et d'une forte concurrence. La situation s'est quelque peu améliorée en 1972. En novembre 1972, la Denison and Uranium Canada Ltd. confirma la vente de 45,000 tonnes d' $U_3O_8$  d'une valeur de près de 60 millions de dollars. L'uranium sera livré entre 1974 et 1977 à un groupe d'entreprises d'utilité publique espagnoles. La vente a été effectuée avant même l'accumulation des stocks réalisée conjointement par le gouvernement canadien et la Denison, et elle permettra d'écouler entièrement ces stocks ainsi qu'une partie de l'ensemble des stocks du gouvernement. Ces transactions ont permis au Canada de vendre depuis 1966 plus de 73,000 tonnes d' $U_3O_8$ , dont 9,500 tonnes avaient déjà été livrées à la fin de l'année.

Bien que l'industrie de l'uranium doive souffrir à court terme d'une situation excédentaire, ses perspectives à long terme sont excellentes car les commandes des centrales nucléaires ne cessent de s'accroître partout dans le monde. La progression estimative de la puissance de production électrique d'ici 1990 est donnée au tableau 13.8. Même si la part des États-Unis doit tomber de 70% à environ 50%, ce pays demeurera probablement le principal consommateur d'uranium, suivi de l'Europe occidentale et du Japon; la part du Canada restera minime. À partir de 1990, ces pays pourraient avoir besoin annuellement de 220,000 tonnes d' $U_3O_8$  et leurs besoins cumulatifs pourraient se chiffrer à 2 millions de tonnes. Il semble évident qu'il faille accélérer la prospection et l'exploration si l'on veut éviter une pénurie d'uranium à bas prix dans les années 80. Et pourtant le contraire semble se produire. Au Canada, l'exploration a pratiquement cessé à cause, semble-t-il, de la situation médiocre du marché à court terme où le prix de l'uranium est à son niveau le plus bas. Toutefois, si l'exploration se maintient au niveau actuel, on pourrait connaître dans les années 80 une période de sous-apvisionnement en uranium.

## 13.3 Énergie électrique

### 13.3.1 Expansion des installations de production d'énergie électrique

Bien que la plupart des combustibles fossiles (charbon, pétrole et gaz) soient en grande partie utilisés directement pour produire de l'énergie, une proportion importante est transformée en une forme secondaire d'énergie, l'électricité. Dans le cas du charbon, plus de la moitié de l'énergie du Canada produite par ce combustible est transformée en électricité. Deux autres sources d'énergie primaire, l'énergie hydraulique et l'uranium, sont presque exclusivement utilisées après leur conversion en électricité. Les raisons qui expliquent le recours à cette forme d'énergie et les progrès constants réalisés dans son emploi au Canada depuis le début du siècle sont surtout sa facilité de distribution, sa souplesse de commande et sa transformation efficace en énergie mécanique, en éclairage, en chaleur, et en d'autres usages. De 133,000 kW à la fin de 1900, la puissance installée des centrales hydrauliques du Canada est passée à 30,601,000 kW à la fin de 1971 et celle des centrales thermiques à 16,077,000 kW (tableau 13.9).

On ne possède que des données incomplètes concernant l'aménagement d'installations thermiques au Canada au début du siècle, mais les progrès ont été lents et relativement peu importants jusqu'à l'aube des années 50. En revanche, l'aménagement d'installations hydro-électriques a presque continuellement pris de l'ampleur depuis le début du siècle, grâce au perfectionnement des techniques du transport de l'énergie et à la construction de grandes centrales hydrauliques.

La prospérité des années 20 a engendré un fort accroissement de la demande d'électricité et a activé la construction de nouveaux aménagements. La demande a diminué ensuite, à cause de la crise économique des années 30, mais l'expansion des installations ne s'est pas ressentie immédiatement de cette baisse de la demande, en raison du décalage inhérent à l'aménagement des installations hydro-électriques. L'achèvement des aménagements hydro-électriques mis en chantier avant la crise économique a eu pour conséquence un accroissement soutenu de la puissance installée jusqu'en 1935; par la suite, la situation économique précaire de la période 1935-39 a ralenti le taux d'expansion.