

Nouvelle-Écosse, deux usines de production, et le gouvernement fédéral s'est engagé à acheter, au total, 2,500 tonnes d'eau lourde.

Bien que l'utilisation de l'énergie nucléaire doive nécessairement rétablir le marché mondial de l'uranium, ce n'est qu'après 1970 que se manifesterà le principal essor dans ce domaine. Le haut rendement énergétique que peut produire la fission de l'uranium est la clé de la puissance économique nucléaire. Ce rendement est si élevé que le coût de l'uranium brut entre dans une proportion très faible dans le prix de revient de l'électricité produite. Cette proportion d'environ 5 p. 100 fait contraste avec celle que représente le charbon dans certaines centrales thermiques: 50 p. 100 du prix de revient, et même davantage. Le facteur le plus important du prix de l'électricité produite dans les centrales nucléaires est le coût d'installation de la pile et de l'usine puis celui de la préparation du combustible qui est de 10 p. 100 à 15 p. 100.

Dans un passé assez récent, l'activité principale du Canada dans le domaine de l'énergie atomique consistait dans l'extraction et l'affinage de l'uranium en vue de son exportation à des fins militaires. Les circonstances ont tellement changé que le gouvernement a annoncé son intention de ne plus exporter d'uranium qui servirait à la fabrication d'engins nucléaires; il encourage désormais l'exportation de l'uranium à condition qu'il serve à des fins pacifiques comme celle de la production d'électricité.

Autre fait important, l'abaissement du coût de production moyen de l'électricité qui résulte de l'aménagement de centrales plus puissantes incite les grandes entreprises de service public à exporter de l'énergie de leur réseau et à assurer la liaison avec les zones de consommation élevée par la transmission d'énergie sous haute tension, même sur de grandes distances. La nouvelle tendance à diminuer les taux à mesure que la demande grandit profite également à tous les consommateurs.

Les piles génératrices canadiennes peuvent être construites pour donner le plus fort débit désiré et tirer avantage des changements qui se produisent dans la valeur marchande de l'uranium naturel et du combustible traité de nouveau au point d'obtenir un prix de revient de l'électricité encore plus bas à mesure que l'exploitation prend de l'envergure.

Organisation

L'énergie atomique, au Canada, relève de trois organismes fédéraux: 1) la Commission de contrôle de l'énergie atomique, chargée de réglementer les travaux qui s'accomplissent dans ce domaine; 2) *l'Eldorado Mining and Refining Limited*, productrice d'uranium et agent de l'État pour l'achat de l'uranium des producteurs privés; et 3) l'Énergie atomique du Canada Limitée, chargée de la recherche et de la mise au point nucléaires, de la conception et de la fabrication des réacteurs, ainsi que de la production des isotopes radio-actifs et du matériel qui s'y rapporte, comme, par exemple, les appareils de traitement du cancer qui emploient le cobalt-60, et de grandes installations pour la stérilisation des fournitures médicales et pour d'autres usages.

La Commission de contrôle de l'énergie atomique n'effectue pas elle-même de recherches, mais elle remet d'importantes subventions aux universités à l'égard d'études indépendantes et pour l'achat de l'outillage sans lequel