

grande échelle, forcent les services d'utilité publique à construire de grandes centrales de 2,000 MW ou plus. Les réacteurs nucléaires du Canada semblent adaptables aux développements nécessaires et seront encore plus rentables que les usines ordinaires.

A remarquer aussi qu'à mesure que les usines grossissent et rendent l'énergie moins chère, les grandes sociétés d'énergie sont plus poussées à exporter l'énergie disponible; aussi, la politique canadienne se modifie pour permettre de telles exportations. Comme l'élaboration et la construction de grandes centrales d'énergie exigent plusieurs années, on ne prévoit pas que ces tendances se concrétiseront avant les années 1970. Toutefois, ces perspectives ont déjà eu des conséquences sur la recherche et les perfectionnements dans le domaine de l'énergie atomique.

Au Canada, l'énergie atomique relève de trois organismes fédéraux: 1° la Commission de contrôle de l'énergie atomique, qui réglemente à tous les égards le travail accompli dans le domaine nucléaire; 2° l'*Eldorado Mining and Refining Limited*, qui remplit à la fois la fonction de producteur d'uranium et celle d'agent de l'État pour l'achat d'uranium auprès des sociétés privées d'extraction; et 3° l'*Atomic Energy of Canada Limited*, dont l'activité comprend des travaux de recherches et de perfectionnement, l'étude et la construction de génératrices nucléaires et la production d'isotopes radio-actifs et de matériel connexe, comme des appareils de radiothérapie au Cobalt 60 pour le traitement du cancer, ainsi que de grandes installations pour la stérilisation des fournitures médicales et autres usages.

La Commission de contrôle de l'énergie atomique ne fait pas de recherches, mais elle accorde des subventions importantes aux universités afin d'encourager la recherche individuelle et de leur permettre d'acquérir le matériel sans lequel elles auraient de la difficulté à former les spécialistes nucléaires de demain. Le Conseil national de recherches a aussi consenti des subventions dans le domaine de l'énergie atomique. En 1962-1963, le total de toutes ces subventions était de \$1,245,000.

L'*Eldorado* dirige des laboratoires de recherches et de perfectionnement à Ottawa, qu'elle utilise en rapport avec l'extraction et le traitement qu'elle fait de l'uranium à Beaverlodge, dans le nord de la Saskatchewan, ainsi qu'avec sa raffinerie de Port Hope (Ont.). L'*Eldorado* collabore avec le ministère des Mines et des Relevés techniques, qui s'occupe des recherches préliminaires sur la production et l'utilisation de l'uranium.

Le conseil d'administration de l'*Atomic Energy of Canada Limited (AECL)* se compose de 11 membres, comprenant des représentants de l'industrie privée, des sociétés d'énergie tant publiques que privées et des universités. L'usine principale est située près de Chalk River, tandis que le siège social et la Division des produits commerciaux se trouvent à Ottawa. Un nouveau centre de recherches de l'*Atomic Energy of Canada Limited* a été établi à Whiteshell (Man.). La Division des centrales d'énergie à Toronto dirige les travaux de génie en ce qui concerne les réacteurs et les centrales nucléaires. L'usine de démonstration nucléaire (*NPD*), d'une capacité de production électrique de 20 MW, qui est entrée en service à Rolphton près de l'établissement de Chalk River est la première réalisation de la Division. Les plans et la construction ont été exécutés en collaboration avec la *Canadian General Electric Company Limited* et la Commission d'énergie hydro-électrique de l'Ontario. La Division, avec l'aide de l'Hydro-Ontario, a fait les plans et entrepris la construction d'une centrale nucléaire complète qui sera connue sous le nom de CANDU et fournira 200 MW au réseau de l'Hydro-Ontario. Cette usine est construite à Douglas-Point, près de Kincardine, sur le lac Huron. La Commission hydro-électrique de l'Ontario s'est engagée à acheter la centrale dès qu'elle fonctionnera de façon satisfaisante. En vue de la construction possible de centrales nucléaires d'une puissance de 2,000 MW ou plus, la Division est en train de dresser pour l'Hydro-Ontario les plans de plus grosses centrales pouvant produire 500 MW. Un Comité consultatif de l'exploitation de l'énergie atomique tient tous les autres services d'utilité publique pleinement au courant des progrès accomplis. Institué en 1954 par le gouvernement fédéral, le Comité se réunit périodiquement à Chalk River pour évaluer les perspectives économiques du pays, en fait d'énergie nucléaire.