

*Limited* libre de s'occuper exclusivement à des études fondamentales et à la mise au point de nouveaux réacteurs. L'AECL prévoit, pour quelques années encore, qu'elle continuera à jouer son rôle d'ingénieur-conseil en matière de mise au point des centrales nucléaires. L'*Atomic Energy of Canada Limited* appuie aussi d'une façon générale les études nucléaires et les études auxiliaires que poursuivent les universités canadiennes et elle s'assure par contrat le concours des universités à l'égard de certains problèmes spécifiques.

Pour appuyer leur activité en ce domaine, l'industrie ainsi que les universités doivent pouvoir facilement avoir accès aux sources de documentation. Voilà une des raisons qui a poussé l'industrie à mettre sur pied la *Canadian Nuclear Association*, qui a organisé avec beaucoup de succès, une série de conférences annuelles au cours desquelles on a étudié tant les progrès que les perspectives. Une revue publiée sur un pied commercial, *Canadian Nuclear Technology*, canalise le courant de l'information générale et de l'opinion. Des renseignements détaillés d'ordre technique proviennent surtout de la bibliothèque des Laboratoires nucléaires de Chalk River, qui prête environ 650 ouvrages par mois tirés de sa vaste documentation du domaine nucléaire mondial. L'information est aussi diffusée à partir d'importantes collections en dépôt aux bibliothèques de l'Université de la Colombie-Britannique, de l'Université McMaster et du Conseil national de recherches, et de sept collections moins importantes à divers endroits au Canada.

Sur le plan international, l'*Atomic Energy of Canada Limited* entretient des liens étroits avec la Commission d'énergie atomique des États-Unis (USAEC) et aussi la *United Kingdom Atomic Energy Authority*, ces deux organismes ayant des représentants en permanence à Chalk River. Une entente avec les États-Unis assure un travail de collaboration relativement aux réacteurs à ralentisseur à eau lourde. Cette entente comporte le libre-échange de toutes les données techniques dans ce domaine et, de la part de la Commission de l'énergie atomique des États-Unis, l'engagement d'entreprendre les travaux de recherche et de perfectionnement intéressant les réacteurs de conception canadienne. La société collabore aussi avec l'Agence internationale de l'énergie atomique, l'Organisation européenne de coopération économique et l'*Euratom*, ainsi qu'avec l'Australie, la République fédérale d'Allemagne, l'Inde, l'Italie, le Japon, le Pakistan, l'Espagne, la Suède, la Suisse, l'U.R.S.S. et, de façon moins officielle, avec le Danemark, la France, et la Norvège. En Inde, on a construit un important réacteur expérimental, le réacteur canado-indien, semblable au NRX de Chalk River, et on l'a inauguré en janvier 1961.

Connue sous le nom de *Rajasthan Atomic Power Project* (RAPP) (projet Rajasthan de centrale nucléaire), une centrale comprenant deux groupes d'une puissance de 200 MW chacun semblable à celle de Douglas Point est aussi en voie de construction en Inde. L'Inde a fait connaître ses plans pour l'installation de deux autres groupes semblables à un autre emplacement près de Madras. La *Canadian General Electric Company* construit une centrale de 137 mégawatts pour la région de Karachi au compte du gouvernement de Pakistan.

**Recherches et installations de recherches.**—Aux Laboratoires nucléaires de Chalk River, un personnel d'environ 300 ingénieurs et savants poursuit des recherches théoriques et pratiques, avec le concours de 350 techniciens spécialisés dans les domaines scientifiques suivants: physique et chimie nucléaires, radiobiologie, physique des réacteurs, combustibles des réacteurs, chimie de la radiation, étude des matériaux, radioactivité du milieu, physique des solides et des liquides et autres domaines connexes. Ces chercheurs ont à leur disposition deux grands réacteurs (le NRX et le NRU), ainsi que des réacteurs secondaires (le ZEEP, le PTR et le ZED-2), un nouvel accélérateur tandem Van der Graaff et des appareils d'analyse tels que le spectromètre de précision pour les rayons bêta, les spectromètres de masses, le microscope d'électrons, les analyseurs de pulsations à plusieurs canaux, les compteurs automatiques ainsi que des calculateurs analogiques et numériques.

Des recherches fondamentales se poursuivent dans bien des domaines, surtout celui de la structure des noyaux de l'atome et de l'interaction entre les neutrons et non seulement les noyaux individuels, mais aussi les liquides et les solides cristallins, particulièrement ceux qui comportent le transfert de l'énergie. Dans les études sur la structure du noyau,