

choses, il fut décidé qu'une pile considérable à l'eau lourde devrait être construite sans tarder au Canada. Une commission technique, composée du général Groves, de sir James Chadwick et de M. C. J. Mackenzie, fut formée en vue de coordonner le programme conjoint. M. J. D. Cockroft, du Royaume-Uni, fut nommé directeur, la *Defence Industries Limited*, chargée du dessin précis et de la réalisation, l'emplacement fut choisi sur l'Ottawa, à 130 milles environ à l'ouest de la capitale, et la construction commença en 1944. En septembre 1945, une petite pile d'énergie atomique à faible puissance, appelée ZEEP, fonctionnait à Chalk-River. C'était la première hors des États-Unis à produire de l'énergie par la fission nucléaire.

En décembre 1946, une loi du Parlement confiait toutes les questions concernant l'énergie atomique au Canada à la Commission de contrôle de l'énergie atomique, qui, immédiatement, demanda au Conseil national de recherches de se charger de tout l'établissement de Chalk-River. Le 1<sup>er</sup> février 1947, le Conseil assumait officiellement cette responsabilité. A cette époque, 400 hommes de science et ingénieurs se livraient à l'étude et à la mise en valeur de l'énergie atomique; c'était l'organisation la plus vaste jamais mise sur pied au Canada pour une seule entreprise de recherche.

En 1947, M. David A. Keys prit la direction de l'entreprise de Chalk-River et M. W. B. Lewis, celle du programme de recherches. M. Cockroft retourna en Angleterre pour assumer celle de l'entreprise d'énergie atomique du Royaume-Uni, fondée en 1946.

En juillet 1947, le second réacteur canadien (le terme réacteur a remplacé celui de "pile" en terminologie atomique) commença à fonctionner. Il se signalait du fait que son flux de neutrons était le plus considérable encore vu et, comme le ZEEP, l'uranium naturel lui servait de combustible et l'eau lourde de modérateur. Grâce à lui, on pouvait maintenant fabriquer un produit très recherché, des isotopes radioactifs d'une grande activité spécifique. Au nombre des acheteurs d'isotopes canadiens figurent les États-Unis, le Royaume-Uni et divers pays de l'Europe occidentale et de l'Amérique du Sud. Au pays même, des isotopes ont été envoyés aux industries, aux hôpitaux et aux universités.

Comme le caractère industriel de l'entreprise allait s'accroissant et que, croyait-on de plus en plus, l'application pratique et sur une grande échelle de l'énergie atomique était plus prochaine qu'on ne l'avait prévu, le Gouvernement décida qu'une organisation distincte, sans autres responsabilités, devrait en assumer la direction. Une nouvelle compagnie de la Couronne, *Atomic Energy of Canada Limited*, fut donc constituée en 1952, en vertu de la loi de 1946 sur le contrôle de l'énergie atomique, pour prendre cette charge, le 1<sup>er</sup> avril 1952, à la place du Conseil national de recherches\*. En 1953, l'entreprise a employé 1,700 personnes, dont 550 faisaient partie du personnel scientifique et technique. Le quartier d'habitation, Deep-River, à sept milles en amont de l'usine sur l'Ottawa, comptait quelque 2,600 habitants à la fin de l'année.

La Division des produits commerciaux de la nouvelle compagnie, chargée de l'écoulement des isotopes, est passée à l'*Eldorado Mining and Refining Limited* le 1<sup>er</sup> août 1952. Cette division, dont le siège est à Ottawa, vend les produits suivants: isotopes produits en masse à Chalk-River, puis transformés selon les exigences de la Division avant d'être expédiés; matériel et instruments fabriqués par la Division

\* Le président de la compagnie était C. J. Mackenzie, C.M.G., remplacé le 31 octobre 1953 par W. J. Bennett, O.B.E., président de l'*Eldorado Mining and Refining, Limited*.