

ment concluded that the magnitude of research activities and the potential uses of nuclear energy warranted the establishment of a separate organization. Accordingly, AECL was incorporated in 1952 as a Crown corporation responsible for nuclear energy research and its application for peaceful purposes, with emphasis on nuclear power systems to meet Canadian needs, and on improved applications of radioisotopes and radiation.

12. From its inception, AECL earned an enviable reputation for technical achievement. It became a leader in applying nuclear technology to medical uses, such as developing equipment to use irradiated cobalt for the treatment of cancer and developing a wide variety of radioactive isotopes for diagnostic purposes. Similarly, it developed industrial equipment for sterilizing medical instruments and supplies; and it marketed its products to hospitals and manufacturers all over the world.

13. At the same time AECL developed nuclear energy's potential to generate electric power. AECL's technology, known as CANDU, an abbreviation for Canadian Deuterium Uranium, uses natural uranium as fuel and heavy water (deuterium) as a control medium. AECL also became a major producer of heavy water.

14. AECL worked closely with electric utilities in Ontario and in other provinces, gaining acceptance in Canada for the CANDU technology. However, the Government and AECL were concerned because the technology had not won acceptance in the international market. AECL felt that it urgently needed a foreign sale to demonstrate international acceptance of the technology and economics of the system. Moreover, foreign sales were expected to develop a healthy high-technology industry in Canada.

15. Against this background, AECL attempted to sell its CANDU nuclear reactor in foreign markets, starting as early as 1968. Mr. Gray, AECL president from 1958 to 1974, outlined the early international marketing attempts to your Committee. He noted that giant enterprises like Westinghouse, competing against AECL, employed agents to assist them in negotiating foreign sales contracts. Your Committee also noted that the previous Canadian General Electric sale to India, which involved Canadian foreign aid as well as private financing, did not employ or use agents.

16. Although CANDU reactors had been built abroad earlier, with AECL involved in a consulting capacity, it was not until 1972 that AECL obtained its first commercial order to deliver a fully operational CANDU electric power generating station. This order came from an agency of the Government of Argentina and was formally signed on December 20, 1973.

gouvernement en arrivait à la conclusion que l'importance des activités de recherche et les utilisations possibles de l'énergie nucléaire, justifiaient la création d'une organisation distincte. L'EACL a donc été constitué en corporation en 1952 en tant que société de la Couronne chargée de la recherche dans le domaine de l'énergie nucléaire et de son application à des fins pacifiques; elle devait surtout s'occuper de voir à ce que les centrales nucléaires répondent aux besoins des Canadiens et trouver de meilleures utilisations des radio-isotopes et des radiations.

12. Depuis ses débuts, l'EACL s'est méritée une réputation enviable par ses réalisations techniques. Elle est à l'avant-garde de l'application de la technique nucléaire au domaine médical comme, par exemple, la mise au point de matériel permettant d'utiliser du cobalt irradié pour le traitement du cancer ainsi que la production d'une grande variété d'isotopes radioactifs à des fins de diagnostic. Elle a mis au point des appareils servant à la stérilisation des instruments et des fournitures médicales et vend ses produits à des hôpitaux et à des manufacturiers du monde entier.

13. Simultanément, l'EACL a isolé les sources d'énergie nucléaire lui permettant de produire de l'électricité. La filière utilisée par l'EACL, connue sous le nom de CANDU, abréviation de Canadian Deuterium Uranium, utilise comme carburant l'uranium naturel, et l'eau lourde (deutérium) comme caloporteur. Cette société est devenue en outre une importante productrice d'eau lourde.

14. L'EACL travaille en très étroite collaboration avec les sociétés productrices d'électricité de l'Ontario et d'autres provinces et gagne ainsi la confiance du Canada à l'égard de la filière CANDU. Toutefois, le gouvernement et l'EACL se préoccupent du fait que cette technique ne soit pas reconnue sur le marché international. L'EACL estime qu'il est urgent de conclure une vente à l'étranger pour prouver la confiance internationale en la fiabilité technique et la rentabilité de cette filière. En outre, on s'attend à ce que la conclusion de ventes avec l'étranger permette de jeter au Canada les bases d'une industrie de technologie avancée.

15. L'EACL s'est efforcée, dans ces circonstances, de vendre le réacteur nucléaire CANDU sur les marchés étrangers, dès 1968. M. Gray, qui a occupé le poste de président de l'EACL de 1958 à 1974, relate à votre Comité la première tentative de commercialisation à l'échelle internationale. Il souligne que des grandes entreprises comme la Westinghouse, une concurrente de l'EACL, emploient des agents pour les aider à négocier les conditions de contrats de vente avec l'étranger. Votre Comité nota également que la vente antérieure de la *Canadian General Electric* aux Indes qui entama de l'aide canadienne à l'étranger ainsi que du financement privé, n'a pas eu recours au service d'agents.

16. Bien que des réacteurs CANDU aient été construits à l'étranger plus tôt, l'EACL agissant à titre d'expert-conseil, ce n'est qu'en 1972 que cette société obtient sa première commande par laquelle elle s'engage à livrer une centrale nucléaire de type CANDU, clés en main. Cette vente à un organisme du gouvernement de l'Argentine est conclue le 20 décembre 1973.