

sité où elles se trouvent de s'occuper très activement de recherche et de développement. Je sais par expérience qu'aucune compagnie entièrement canadienne qui fait affaires essentiellement sur les marchés canadiens, ne peut vraiment réussir dans le domaine des fibres synthétiques si elle n'a pas accès au service de recherche et de développement d'une grande société internationale. Au Canada, nous avons Chemcell à laquelle j'étais associé et qui fait partie du groupe Celanese. C.I.L. fait partie du groupe Imperial Chemical Industries; Dupont of Canada, du groupe Dupont; Courtaulds of Canada, du groupe Courtaulds of England. Les systèmes de licences et de redevances sont utiles mais ils ne remplacent pas l'accès direct aux développements technologiques qui se poursuivent sans cesse. Par définition, celui qui fait affaires sous licence n'est jamais au premier plan; il reste toujours quelques pas en arrière. Je pense que ce qui se produit dans le domaine des fibres synthétiques se produit également dans beaucoup d'autres secteurs et, que cela nous plaise ou non, les grandes sociétés internationales font partie de notre vie. Elles continueront d'exister et nous devons nous accommoder de leur présence, je l'espère bien, apprendre à en établir nous-mêmes un plus grand nombre.

Cet état de choses a une influence sur notre politique scientifique, ou devrait en avoir une. Cette idée est parallèle au dicton presque banal suivant lequel les connaissances scientifiques, comme toutes connaissances, ne connaissent pas de frontières nationales. Aucune activité de recherche et de développement ne peut être efficace si elle est fondée exclusivement sur les connaissances scientifiques canadiennes; elle doit avoir accès à ce qui se fait dans les autres parties du monde. Et cela me ramène à la question du nationalisme dans notre politique scientifique. Je suis convaincu que la bonne façon pour le gouvernement canadien d'encourager la recherche dans l'industrie doit consister à créer la compétence nécessaire à la poursuite de travaux de recherche efficaces au Canada, plutôt qu'à examiner chaque projet pour voir si, par lui-même, il peut être utile au Canada.

A la Chemcell, nous avons accès au volume formidable de renseignements des services de recherche et de développement de la Celanese Corp. Cependant, pour que cet accès nous soit utile, il nous fallait avoir au Canada un personnel compétent qui sache utiliser les renseignements disponibles. Pour nous assurer ce personnel compétent, il nous fallait avoir notre propre service de recherche et de développement au Canada et il fallait que celui-ci soit assez bon pour attirer les talents, c'est-à-dire, entre autres choses, qu'il offre aux scientifiques l'occasion de poursui-

vre des recherches originales de leur propre chef. Pour nous, le point important n'était pas que les résultats de la recherche faite au Canada soient, en définitive, utilisés au Canada ou ailleurs. De toute façon, l'apport net que nous pouvions offrir était probablement assez maigre comparativement à ce que nous recevions grâce aux vastes services de recherche et de développement de la Celanese. Ce qui importait, c'était d'avoir au Canada un personnel assez compétent pour tirer profit de ce qui était mis à notre disposition.

Permettez-moi de vous relater un cas qui fait partie de ma propre expérience. La Celanese Corp. avait mis au point dans ses laboratoires des États-Unis, à l'échelle du banc, un procédé de production du pentaery-thritol, un alcool polydrique résultant de la combinaison d'acétaldéhyde et de formaldéhyde. Ce produit est largement utilisé dans la fabrication de plusieurs types de revêtements comme les couches de fini des automobiles, des réfrigérateurs et autres appareils ménagers, les peintures pour fourgons ferroviaires et divers types d'émaux. On l'emploie aussi dans la fabrication d'explosifs et de certains plastifiants.

L'occasion fut donnée à la Chemcell de mener ce développement jusqu'au stade de la production. Il s'agissait de le prendre au stade du laboratoire, de le conduire au stade de l'installation d'essai puis à celui de la production industrielle. Une somme considérable de travaux de recherche et de développement était nécessaire à cette fin. Nous nous sommes mis à la tâche, à Edmonton, et à la fin nous avons réussi. L'installation a pris de l'expansion, d'abord dans ses dimensions jusqu'à un certain point, mais surtout par l'amélioration de ses procédés et techniques, de telle sorte que c'est maintenant une des plus grandes, et peut-être la plus grande unité au monde à fabriquer ce produit. Nous sommes parvenus au point où en plus du marché canadien qui ne représente que quelques millions de livres par année, nous avons atteint 10 p. 100 du marché américain et faisons des ventes dans 35 ou 40 autres pays. Prendre une matière brute canadienne qui vaut moins d'un cent la livre, c'est-à-dire le butane et le propane à partir desquels nous faisons l'acétaldéhyde et le formaldéhyde, et transformer cette matière en un produit qui se vend plus de vingt-cinq cents la livre sur les marchés étrangers, cela est certainement bon pour l'économie canadienne. La demande américaine est devenue telle, à un certain moment, que la Celanese a décidé de construire sa propre installation au Texas, ce qu'elle a fait en se fondant dans une grande mesure sur les résultats des travaux de recherche et de développement faits au Canada. En somme, la société canadienne