

capability in key areas of biotechnological research.

In Canada, biotechnology is expected to have a major impact on food and agriculture, forestry and forest products, energy, waste treatment and pollution control, health care products, chemicals and mining. Research is being carried out at several different levels. In the governmental sector, the federal ministry of agriculture and the National Research Council represent the major centres of activity, and these are complemented by the work of the Research Councils of Alberta, Saskatchewan, Manitoba and the new Biotechnology Centre of Ontario. In the industrial sector, 33 small and medium-sized firms are investigating aspects of biotechnology, ranging from basic research to the design of production processes and equipment. In universities there are approximately 100 scientists, spread over 22 institutions, who are working in the field.

Most of the processes developed will depend upon the availability of carbohydrate, which is derived from biomass. Because of its large biomass resources, Canada is richly endowed with the basic raw material for practically every conceivable biotechnological process. For the moment Canadians are concentrating their enquiries on the opportunities offered by biotechnology to exploit, transform or supplement the conventional resource sectors. Thus research is focused on nitrogen fixation (both agriculture and forestry-related), cellulose utilization and waste treatment, plant strain development and mineral leaching. Resulting examples of the potential biotechnology offers - referred to elsewhere in this issue - are the production of animal feedstocks from wood, and of gas and ethanol also from wood. The recovery of oil from tar sands, production of fertilizers and pest control, and the extraction of metals from insoluble materials are further examples of applications which could be of immense value in the Canadian context.

#### NOMBREUSES FACETTES DE LA RECHERCHE SUR LE BOIS AU CANADA

La recherche et le développement menés dans l'industrie sylvicole, au Canada et de par le monde, font appel à plus d'une douzaine de disciplines scientifiques. La société Forintek Canada Corp. s'appuie sur plus de 65 années d'expérience à titre d'organisme de recherche du gouvernement canadien sur les produits du bois, pour créer et développer de nouveaux produits et procéder dans les secteurs suivants: scierie, contreplaqué et matériau composite, logement, meubles et bois ouvré, emballage, traitement, produits chimiques pour le bois. Société privée à but non lucratif depuis 1979, la Forintek compte 250 employés. Nombre de ses chercheurs et ingénieurs font autorité dans leur domaine. L'équipe comprend des biologistes, micro-biologistes, entomologistes, chimistes, physiciens, ingénieurs, machinistes, électriciens, statisticiens et économistes. Dans les laboratoires de la Forintek, à Ottawa et à Vancouver, des innovations se font dans toutes les branches de l'industrie du bois, grâce à un personnel compétent servi par un équipement de pointe.

Les programmes de recherche de la Forintek sont essentiellement axés sur l'utilisation optimale des ressources. Pour ce faire, il faut tenir compte des contraintes imposées par les particularités des ressources et du marché. La Forintek a fait, tant au Canada qu'à l'étranger, des études de laboratoire et des études