

dans le cadre duquel sera mis sur pied un centre multidisciplinaire de coordination de la R-D canadienne en génomique. Ce centre, qui sera géré selon le principe du recouvrement des coûts, aura pour mandat de financer les travaux de R-D des organisations sans but lucratif. En visant l'excellence dans le secteur de la biotechnologie, on aidera les entreprises canadiennes à tirer leur épingle du jeu dans un environnement mondial concurrentiel. Les entreprises canadiennes de recherche et de développement sont déjà à l'avant-garde dans certains domaines prometteurs du secteur de la biotechnologie.

Si les activités à caractère biotechnologique se concentrent surtout, au Canada, dans le domaine de la santé, des découvertes passionnantes sont également faites dans les domaines de l'agriculture, de la remise en état de l'environnement, de la foresterie et de l'aquaculture.

APERÇU DES SECTEURS CANADIENS DE LA BIOTECHNOLOGIE

Produits biopharmaceutiques

Le secteur des produits biopharmaceutiques nous promet des avancées spectaculaires au plan social et économique, et nombre de produits de la biotechnologie — médicaments, vaccins et autres inventions liées à la santé — ont déjà contribué à réduire ou à éliminer plusieurs maladies et à améliorer notre espérance de vie. Les ventes de ce secteur, qui connaît un des taux de croissance les plus élevés du monde, ont été multipliées par plus de 7 au cours de la dernière décennie et elles devraient dépasser les 18 milliards de dollars américains d'ici à 2003. Des compagnies canadiennes ont mis au point 3 des 24 produits biopharmaceutiques approuvés pour la vente sur le marché mondial. Une enquête réalisée en janvier 2000 par les Instituts de recherche en santé du Canada a en outre permis de constater que les entreprises biopharmaceutiques interrogées avaient plus de 400 produits en voie d'élaboration. Le secteur biopharmaceutique canadien englobe 46 p. 100 des entreprises, représente 87 p. 100⁴ de la R-D, et ses ventes annuelles dépassent les 800 millions de dollars. On estime que 30 à 50 p. 100 des nouveaux produits thérapeutiques seront issus de ce secteur.

Agriculture

La R-D agroalimentaire, un autre volet important de la biotechnologie canadienne, intéresse 22 p. 100 des entreprises, représente 5 p. 100 de la R-D en biotechnologie et réalise des ventes annuelles de 131 millions

de dollars. Il existe au Canada deux grands centres de biotechnologie agroalimentaire, soit à Saskatoon et à Guelph. D'autres centres de moindre envergure sont en voie de développement près des villes de Québec, Montréal, Ottawa, Winnipeg, Calgary et Edmonton. Ce secteur s'appuie sur la réputation déjà bien établie du Canada en matière d'agriculture pour créer des emplois, des produits et des services à forte valeur ajoutée.

Environnement

Le secteur de l'environnement se trouve lui aussi au seuil d'une riche période d'innovations. Les chercheurs ont consacré d'énormes efforts à la mise au point de méthodes qui utilisent des organismes vivants pour la détection précoce de la pollution, et des végétaux pour la « remise en état » ou pour la détoxification des sites industriels contaminés. Ils ont également réussi à mettre au point des procédés industriels moins énergivores et plus respectueux de l'environnement en remplaçant par des micro-organismes les produits chimiques habituellement utilisés à certaines étapes de la production dans le secteur des mines et d'autres industries, ou en convertissant les sous-produits en produits utiles (par exemple, les bioplastiques).

Foresterie

Les progrès biotechnologiques réalisés dans le secteur de la foresterie ouvrent la voie à des méthodes d'exploitation plus respectueuses de l'environnement — par exemple, remplacement de substances chimiques par des organismes vivants, utilisation d'organismes vivants pour la gestion des déchets et mise au point de méthodes de production plus efficaces pour des produits comme le papier. Ces progrès sont essentiels pour maintenir la compétitivité des industries canadiennes de produits forestiers.

Pêches

Dans le secteur des pêches, on a eu recours aux méthodes de la génétique et de la biotechnologie pour mettre au point des vaccins utiles à la lutte contre les maladies en aquaculture. La technologie de l'ADN sert à définir la structure des populations de poissons, de crustacés et de coquillages importantes au plan commercial et à mettre au point des marqueurs moléculaires utiles pour l'identification des stocks, contribuant ainsi aux efforts de réglementation des prises et de préservation des populations.

⁴ D'après un sondage publié par Statistique Canada en 1998. Une version élargie et mise à jour de ce sondage sera publiée par Statistique Canada en 2001.