

## Biotechnologie

Les entreprises de ce secteur jouent un rôle dans l'application tant traditionnelle qu'innovatrice de techniques biologiques pour la production d'une gamme de produits et de services, allant des techniques traditionnelles de production céréalière à la manipulation génétique et aux disciplines scientifiques visant la découverte et la mise au point de traitements pour améliorer la santé. Cela comprend les technologies relatives à la recombinaison de l'ADN, aux anticorps monoclonaux, à la thérapie génétique, à l'amplification de l'ADN et à l'antisens. Parmi les produits et les services nécessitant le recours à la biotechnologie, notons les préparations pharmaceutiques, les substances de diagnose *in vitro* et *in vivo*, les produits chimiques industriels organiques, les pesticides, les méthodes de traitement des déchets, les services sanitaires, la recherche biologique et les services d'essais en laboratoires.

### Contexte international

À l'échelle internationale, la bio-industrie emploie environ 200 000 personnes travaillant dans 3 000 à 4 000 entreprises. Les ventes de produits atteignent actuellement de 7 à 10 milliards de dollars et devraient atteindre de 100 à 150 milliards en l'an 2000.

Bien que la bio-industrie ne représente qu'un faible segment de l'activité économique mondiale, sa croissance exceptionnelle et ses répercussions de grande portée pour d'autres secteurs lui donnent une grande importance sur le plan stratégique. Les produits et les services dans les domaines de la santé, de l'agriculture, de l'aquaculture, de la sylviculture, des produits chimiques purs, de l'exploitation minière et de l'environnement profitent tous des découvertes biotechnologiques. Les gouvernements à l'échelle internationale considèrent la biotechnologie comme une ressource vitale pour la croissance économique tant sur le plan des débouchés dans de nouveaux secteurs industriels que sur celui de la découverte de techniques pouvant mettre en valeur des secteurs traditionnels comme ceux de l'alimentation, de l'énergie, de la santé et des produits chimiques.

Dans le domaine de l'innovation biotechnologique, le marché le plus riche est celui de la santé; cependant, l'agriculture ainsi que la protection et la restauration de l'environnement sont aussi d'importants marchés en pleine

expansion. Ajoutons que l'environnement a de fortes répercussions sur les secteurs de la forêt, de l'énergie et de la chimie et leur expansion pourrait rejoindre celle du secteur de la santé.

En raison des fonds importants qu'ils ont consacrés à la recherche biomédicale au cours des récentes décennies, avec quelque 1 300 entreprises s'y faisant concurrence, les États-Unis devancent les autres pays dans ce domaine. L'esprit d'entreprise au sein de la communauté biotechnologique américaine et l'accès facile au capital-risque ont permis des découvertes importantes et ont amené des petites entreprises à offrir plusieurs produits novateurs.

Bien que le Japon vienne derrière les États-Unis pour la commercialisation de la biotechnologie, il progresse rapidement et veut devenir, d'ici l'an 2000, le chef de file mondial dans ce secteur. Des entreprises japonaises sont déjà en tête pour nombre d'applications de recherche biotechnologique, dont le procédé de fermentation utilisé par les brasseries. Au cours des dernières années, ces entreprises, se concentrant sur les applications biotechnologiques grâce à l'acquisition à l'étranger de compétences en matière de recherche et de technologie, ont menacé la position des États-Unis. Cependant, en raison de la récente récession, nombre d'entreprises japonaises ont choisi de miser sur des projets à court et à moyen termes, ce qui pourrait nuire aux ambitions à long terme du Japon.