

3. Orientations futures en S-T

La révolution industrielle a vu l'amélioration de processus physiques transformer la façon de fabriquer des biens, qui a ouvert la voie à la production de masse. La révolution électronique, quant à elle, donne lieu à l'apparition dans le cyberspace d'outils dont peuvent se prévaloir la communauté des affaires et la clientèle à l'échelle internationale. Cette dernière révolution a pris son essor dans les années 1990 lorsque Internet s'est imposé comme l'outil par excellence d'un grand nombre d'entreprises, tout particulièrement des fabricants et des fournisseurs de services. Avec l'arrivée du commerce électronique, est apparue une efficacité inimaginable vers la fin des années 1970 et encore, dans les années 1980. La combinaison mondialisation-révolution électronique a poussé la concurrence vers de hautes sphères.

De manière générale, les coûts de fabrication et de livraison de biens ont diminué; par contre, les coûts de recherche ont augmenté et ce ne sont pas des problèmes d'efficacité dans la fabrication ou l'augmentation des coûts de la main-d'œuvre ou de la production qui sont en cause, mais bien l'accélération des progrès technologiques. Par exemple, en ce qui concerne la technologie, la vitesse et la taille ne se définissent plus de la même manière. En raison des formidables avancées technologiques requises pour simplement être concurrentiel à l'échelle mondiale, de l'augmentation des coûts due à la complexité des technologies, du degré de savoir-faire et des appareils de pointe nécessaires à la réalisation de recherches, la coopération dans la S-T est devenue une nécessité. Aux États-Unis, cette coopération est entravée par une volonté politique de protéger les découvertes scientifiques pour des raisons de sécurité nationale.

Les timoniers de la S-T fondamentale aux États-Unis sont l'Administration et le Congrès. Ce que la classe politique voit comme un problème national donne lieu à des fonds pour la S-T que reçoivent les départements et les organismes américains. Par conséquent, l'examen des principaux problèmes qui sévissent actuellement donne un aperçu de ce que sera la recherche de demain. Voici donc cet aperçu des principaux problèmes politiques auxquels sont actuellement aux prises les États-Unis :

- **Maintien de la paix, sécurité et combats de guerre, guerre biologique, guerre électronique, terrorisme**
- **Maladies, maladies incurables, problèmes dus au vieillissement, SIDA et MTS, nouvelles formes d'infection et de virus**
- **Énergie, contrôle des coûts, lutte anti-pollution et sources d'énergie nouvelles et renouvelables**
- **Éducation, main-d'œuvre de demain, recyclage des travailleurs licenciés**
- **Environnement, exploitation de la planète par le genre humain, méthodes de fabrication sans danger pour l'environnement, minimisation des effets des changements à long terme**
- **Avenir du genre humain**