

cours d'une même génération bien peu d'esprits sont en mesure d'étendre les frontières de la connaissance et même sont rarement en mesure de répéter leur exploit. L'investissement dans les sciences pures comporte des risques. Bien des scientifiques croient avoir le génie d'Einstein mais, hélas, bien peu le possèdent. «La science est une pyramide», disait le D<sup>r</sup> Gerhard Herzberg, «et tout le monde n'a pas accès au sommet;»<sup>18</sup> il ajoutait qu'il existe une foule d'autres tâches utiles pour les scientifiques, celles d'ordre administratif, par exemple.

Il ne faut pas exagérer l'importance du rôle de la recherche pure en matière d'innovation. Comme le disait récemment le D<sup>r</sup> Gerhard Herzberg:

L'influence sur la vie moderne des développements technologiques fondés sur des découvertes scientifiques a été si considérable qu'on est porté à attacher trop d'importance aux aspects utilitaires de la science.<sup>19</sup>

Le lien qui existe entre la science, la technologie et l'innovation ne semble pas être aussi étroit qu'Harvey Brooks voudrait bien le croire. De plus, l'assertion voulant que «l'intervalle réduit entre la découverte scientifique et l'application généralisée que l'on connaît ces dernières années»<sup>20</sup> ne se vérifie pas aussi facilement qu'il le prétend. Ces deux aspects de la relation entre la science et l'innovation méritent un examen plus approfondi.

Une des raisons qui expliquent cette séparation est que les objectifs et les comportements différents des scientifiques et des ingénieurs influent sur la transformation des résultats scientifiques émanant des publications des hommes de science et des développements technologiques. Ce sujet a été abordé il y a quelques années par l'attaché scientifique de l'ambassade américaine à Londres, le D<sup>r</sup> A. G. Mencher, qui résumait ainsi la recherche effectuée par le professeur Thomas Allen de la *Sloan School, MIT*, sur la communication des idées techniques:

En faisant un relevé des sources d'idées techniques, Allen souligne que ce sont les communications orales qui dominent en tant que véhicule d'information et que la documentation qui inclut aussi bien les revues professionnelles que les journaux scientifiques spécialisés ne constitue pas une source importante de renseignements. A l'inverse de son collègue scientifique, l'ingénieur moyen est, en réalité, mal équipé pour lire les publications de sa propre profession même si son rendement n'en est guère tributaire. Ainsi, selon Allen, tout système qui pour son efficacité miserait sur le fait de pourvoir les ingénieurs en documentation écrite fonctionnerait en pure perte.<sup>21</sup>

Plusieurs autres études confirment ces conclusions. Par exemple, une enquête récente menée par Donald G. Marquis et Sumner Myers conclut que «70 pour cent de l'information utilisée dans les innovations était facile à trouver