

main-d'oeuvre particulièrement qualifiée pour exploiter des techniques de pointe ne sont pas toujours, ni facilement à la portée des nations moins choyées, où la proportion des travailleurs qui peuvent profiter des progrès techniques est beaucoup plus faible.

Il n'y a pas de barrières sectorielles au perfectionnement des produits. Dans chaque secteur, on peut régulièrement voir, soit un article de qualité supérieure s'accaparant la totalité du marché, soit une situation d'oligopole, où un nombre indéfini de produits se font concurrence par le biais de leur prix. Tout rehaussement de la qualité des produits résulte de l'innovation et de la R-D qu'on y consacre et gagne à son auteur à la fois un avantage sur ses rivaux et un segment particulier du marché, c'est-à-dire un monopole temporaire qui lui permet de s'approprier des rentes et de récupérer son investissement dans la R-D. Par ailleurs, l'innovation obéissant aux lois du hasard, le progrès n'apparaît pas uniformément dans tous les secteurs.

Le processus particulier de l'innovation se distingue par les externalités qu'il engendre. Grossman et Helpman⁶², que nous désignerons sous l'abréviation GH, en ont dégagé des répercussions aux deux plans suivants : a) un effet sur le surplus du consommateur, qui représente l'externalité positive que lui procurent l'innovation fructueuse et l'amélioration de la qualité du produit visé et b) un effet sur la concurrence, soit l'externalité négative subie par des entreprises quand un rival innovateur réduit ou annihile leur surplus de producteurs en les chassant d'un marché. Le lecteur nous permettra d'en expliquer brièvement le déroulement.

Pour perfectionner ses micro-ordinateurs personnels, la société IBM a dû consentir d'importants investissements dans la R-D. Elle en a tiré des superbénéfices, car elle jouissait déjà de solides assises dans le secteur de l'informatique et voguait en tête au chapitre des micro-ordinateurs. L'appât du gain amena des imitateurs à «désosser» la technologie; bientôt apparurent les «compatibles IBM», vendus moins cher. Le savoir-faire innovateur profite donc au reste de l'industrie, ainsi qu'aux secteurs apparentés. Il entraîne à la baisse les coûts unitaires de production, car il permet à d'autres entreprises de réaliser des économies d'échelle. Le marché des micro-ordinateurs personnels n'est pas parfaitement concurrentiel et les intervenants y accumulent des bénéfices économiques supérieurs. La société IBM réagit à l'érosion de ses bénéfices en redoublant d'efforts dans la R-D; elle en obtient des appareils de deuxième génération, qui la ramènent au sommet du marché. Ses rivales lui emboîtent le pas. Dans le marché imparfaitement concurrentiel, le cycle reprend de plus belle, les travaux de R-D gagnant en intensité et en rapidité à chaque retour du

⁶² GROSSMAN, Gene M. et Elhanan Helpman, 1991, *op. cit.*