

## PROGRÈS TECHNIQUE

Le progrès technique constitue, aux côtés du travail et du capital, un déterminant essentiel de la fonction de production, et donc de la croissance d'une entreprise ou d'une économie. Il permet d'améliorer en permanence la productivité globale des facteurs de production : c'est-à-dire soit de produire plus avec la même quantité de facteurs de production (gains de productivité), soit de produire autant avec moins de facteurs de production (par exemple pour ménager l'environnement), soit de produire des biens et services nouveaux (innovation).

Le progrès technique comporte bien sûr une dimension technologique (mise au point de nouveaux équipements, de nouveaux matériaux), mais aussi des dimensions plus immatérielles, portant sur l'organisation ou les méthodes de production par exemple. L'un des éléments-clés de la réflexion sur le progrès technique réside dans la capacité à passer du stade de l'invention à celui de l'innovation, c'est-à-dire la capacité à générer des applications opérationnelles à partir des idées nouvelles ou découvertes scientifiques élaborées hors de l'entreprise.

La technologie a joué un rôle déterminant dans l'évolution structurelle à long terme des économies de marché, au même titre que les échanges internationaux et l'ouverture des marchés. Les écarts entre les rythmes du progrès technique des différents secteurs ont suscité d'importantes divergences dans les évolutions sectorielles de la croissance, des prix et de la qualité, d'où des transformations structurelles incessantes dans la demande et l'offre de produits anciens et nouveaux. Les transferts d'emplois observés, d'abord entre l'agriculture et les industries manufacturières, puis entre ces dernières et les services sont une manifestation particulièrement frappante de ce phénomène.

La théorie de la croissance a toujours reconnu le rôle du progrès technique. En son absence, il ne saurait y avoir d'accumulation durable du capital – par suite de la diminution de sa productivité marginale – et, à l'équilibre, le taux de croissance de la production par habitant tendrait vers zéro. C'est l'invention de nouvelles machines et de nouveaux biens intermédiaires qui ouvre des possibilités d'investissement. Il n'en reste pas moins que si l'incorporation de la technologie dans le capital physique est une notion comprise depuis bien longtemps, ce n'est que depuis peu qu'est également reconnue son incorporation dans le capital humain. Il ne fait cependant guère de doute que les compétences humaines sont indispensables à l'utilisation, l'adaptation et l'entretien des nouvelles technologies incorporées dans le capital physique. Le capital humain et la technologie sont deux facettes du même phénomène, deux aspects indissociables de l'accumulation de connaissances.

De nos jours, le savoir sous toutes ses formes joue un rôle capital dans le fonctionnement de l'économie. Les nations qui exploitent et gèrent efficacement leur capital de connaissances sont celles qui affichent les meilleures performances. Les entreprises qui possèdent plus de connaissances obtiennent systématiquement de meilleurs résultats. Les personnes les plus instruites s'adjugent les emplois les mieux rémunérés. Ce rôle stratégique du savoir explique l'accroissement de l'investissement dans la recherche et le développement (R & D), dans la formation et l'enseignement, ainsi que des autres investissements immatériels qui, dans la plupart des pays, se sont développés plus rapidement que les investissements dans le capital physique au cours des dernières décennies. Le changement technique résulte des efforts d'innovation, notamment des

investissements immatériels, tels que la R & D, et ouvre des opportunités d'investissement ultérieur dans les capacités de production. C'est pourquoi, à terme, il est générateur d'emplois et d'accroissement des revenus.

La diffusion des connaissances et des technologies incorporées, et la réaffectation structurelle des ressources entre entreprises et secteurs, constituent les deux principaux vecteurs par lesquels le progrès technique conduit à des gains de productivité et à une expansion de l'emploi. La flexibilité des marchés de produits et de facteurs est une condition indispensable au bon fonctionnement de ces mécanismes et il revient aux gouvernements de développer et rendre plus opérants les canaux publics de diffusion des connaissances.

### Bibliographie

- *Dictionnaire d'histoire, économie, finance, géographie* (sous la direction de F. TEULON), collection Major.
- R. Barre, *Économie politique*, tome 1, coll. Thémis, PUF.