

Recherche et Activité économique

(Armand Colin. collection U. 1969. sous la direction de François PERROUX)

Plan de l'ouvrage.

1ère partie. Problèmes généraux : notions et données de base

- 1) le concept de recherche-développement (François RUSSO, Robert ERBES)
- 2) la recherche scientifique et ses institutions (Paul GERARD)
- 3) interaction de la science, de la technique et de l'industrie (F. PERROUX)
- 4) les dépenses de recherche et leurs sources de financement (Bernard DAUDE)

2ème partie. Plan scientifique. Politique scientifique

- 5) le plan scientifique, son contenu et son évaluation (F. PERROUX)
- 6) choix d'une politique scientifique cohérente (F. RUSSO)
- 7) critères pour le choix scientifique (Alvin M. WEINBERG)

3ème partie. Coûts et rendements de la recherche

- 8) le rendement social de la recherche scientifique et technique (Roger DEMONTS)
- 9) évaluation des gains imputables à la recherche développement au plan de la firme (P. MAURICE)

4ème partie. De la recherche à l'innovation

- 10) conditions de l'innovation industrielle (B.R. WILLIAMS)
- 11) le processus d'innovation (Jack A MORTON)
- 12) les brevets dans la propagation de l'innovation (François SAVIGNON)

5ème partie. La recherche scientifique dans l'économie internationale

- 13) du progrès scientifique au progrès économique, la propagation dans l'économie internationale (F. PERROUX)
- 14) la recherche scientifique et technique dans la balance extérieure (Monique PINSON)
- 15) concurrence et coopération dans les relations scientifiques internationales (VILLÉCOURT)
- 16) la recherche scientifique et technique française dans le contexte international (A. MARECHAL)
- 17) la recherche dans la firme plurinationale et la propagation des techniques (R. DEMONTS)
- 18) l'avance scientifique et technologique des Etats-Unis, un danger pour l'Europe ? (Monique PINSON)
- 19) politique scientifique et politique économique (F. PERROUX)

Note de lecture.

L'ouvrage se présente comme un regroupement sous la thème "Recherche et activité économique" de contributions dont plusieurs ont déjà fait l'objet de publications dans des revues spécialisées. L'orientation générale en est définie dans les propos de départ de François Perroux. Les progrès de l'automatisme et de l'informatique suscitent une économie de plus en plus "informée" et "consciente".

Le développement de deux grands flux d'information dont l'un est incohérent et commercialisé et l'autre scientifique entraîne l'exigence d'un principe de régulation. Armée de ses techniques, la science est en voie de changer radicalement la connaissance et la praxis économiques.

Elle rend possible pour la masse dans son ampleur et à la marge (pour la plus défavorisée) une entreprise de liberté qui est, en fin de compte, affaire de politique.

La politique de la science et la politique de l'économie appellent un compromis qui passe par le développement économique et social des populations.

- En ce qui concerne les problèmes généraux de la recherche, l'incertitude de la notion même de recherche est mise en évidence : les concepts de recherche pure, fondamentale et appliquée ne sont pas nettement définis et ont un sens variable selon les auteurs. Est proposée une définition du concept clé de Recherche-Développement (RD) associant les recherches dont le but est un progrès de la connaissance, la création d'un produit ou procédé nouveau, l'amélioration d'un produit ou procédé existant.

Les économies avancées, américaine aussi bien que française, se caractérisent par une très forte concentration des recherches dans les secteurs de pointe (aéronautique, missiles, équipement électrique et télécommunications) et une part prédominante de l'état dans son financement.

Les Etats-Unis se caractérisent, en outre, par un rôle beaucoup plus grand de l'industrie dans l'exécution de la RD.

- La politique scientifique, qui peut se définir comme un ensemble de mesures d'intervention des pouvoirs publics pour stimuler le progrès de la science et avec lui le progrès économique et social, se précise en programmes et en plans.

La politique scientifique demeure sujette à la contradiction intime des deux termes qui la composent.

Elle est tributaire d'objectifs concurrents (scientifique, économique, stratégique) comme de perspectives différentes (la science pour elle-même, la science au service de l'homme).

Elle n'en demeure pas moins nécessaire et délicate à mettre en oeuvre en raison de la difficulté d'orienter judicieusement les choix, de la déterminer scientifiquement et de lui conférer une cohérence tant fonctionnelle que temporelle.

- Les coûts et les rendements de la recherche sont eux aussi très difficiles à déterminer ne serait-ce qu'en raison de l'incertitude fondamentale de la recherche liée à son aspect créateur.

La croissance d'une économie occidentale évoluée se fait dans et par des changements de structures qui dépendent d'un très grand nombre de variables au sein desquelles il est impossible d'isoler la RD.

Les pouvoirs publics ne peuvent qu'accessoirement influencer sur les recherches d'une économie de marché et à l'échelon de la firme elle-même les calculs portant sur la rentabilité de la recherche restent très aléatoires.

- L'innovation tend à lier au mieux les résultats d'une recherche à des buts industriels. Dépendant de multiples facteurs (situation financière, niveaux d'organisation, attitude du personnel, degré de la concurrence...) de la capacité d'innover aussi bien que des occasions ou des pressions à l'innovation elle demeure en tout état de cause le fruit d'une spéculation.

Le processus d'innovation peut toutefois être encadré et facilité par une structure comme celle des Bell Laboratories (Jack A. MORTON).

Le rôle des brevets est simultanément d'assurer un droit au monopole et la divulgation de l'invention. En raison de la protection qu'ils instaurent ils peuvent entraîner une insuffisante propagation de l'innovation mais ce risque peut être efficacement pallié par l'élimination de certains produits du champ de la brevetabilité, l'institution de licences obligatoires ou l'existence de mesures législatives (lois anti trusts).

- Le passage du progrès scientifique au progrès économique et sa propagation dans l'économie internationale ne peut se faire selon le modèle néo classique qui ne tient pas compte, en particulier, des inégalités entre nations et des actions asymétriques entre pays développés et pays sous développés.

Cette propagation s'effectue beaucoup plus par le jeu de l'investissement direct, de cartels et groupes économiques et financiers internationaux et l'action de l'état sur le commerce international.

Une insuffisance de la recherche se traduit généralement par la baisse des exportations de biens d'équipement et instruments de précision et par une dépendance accrue à l'égard des pays les plus industrialisés (leur pénétration dans l'économie d'accueil aboutissant à faire financer par celle-ci, grâce aux redevances, la recherche à l'étranger).

La faiblesse spécifique de la recherche française est due aussi bien à des retards

scientifiques dans certains secteurs qu'à des causes proprement économiques (exiguité du marché intérieur, difficultés d'accès aux marchés extérieurs, insuffisance de la RD dans le domaine industriel).

Face au mythe de l'indépendance et au danger du laissez faire, la recherche d'une solution passe notamment par un effort de coopération internationale.

Celle-ci commence à se traduire dans les faits.

En outre, l'avance technologique et scientifique des Etats Unis inquiète la plupart des pays européens et suscite des plans de coopération (plans Marjolin, Wilson Gaetano Martino et Fanfani).

L'avantage des Etats-Unis réside essentiellement dans le fait que les applications d'idées ou découvertes d'où qu'elles viennent se concrétisent en innovations parce qu'elles trouvent une capacité d'organisation industrielle (management) d'engineering, de finance, de commercialisation (marketing) remarquable.

- Le fonctionnement d'une économie individualiste à base de rentabilité tend à être corrigé par des plans attentifs à la science et à la technique, plus précisément à la RD considérée comme une véritable industrie motrice de l'économie nationale. La politique scientifique ne peut donc se concevoir en dehors d'une politique économique. Leur intégration réciproque doit non seulement permettre la production et la propagation de l'innovation mais aussi tendre à corriger les inégalités cumulatives, les doctrines de "pure adaptation" et des "technologies intermédiaires" à l'usage des pays en voie de développement restant entâchées d'équivoque.

Les modalités de cette intégration passent notamment par une action de la politique scientifique sur les priorités de la politique économique (pour les juger, les réaliser ou les rectifier) et le financement des opérations de politique scientifique par celles de politique économique.

Gilles BLANCHET