Avant-propos

Autor(en): **Goetschin, Pierre**

Objekttyp: **Preface**

Zeitschrift: **Revue économique et sociale : bulletin de la Société d'Etudes Economiques et Sociales**

Band (Jahr): **21 (1963)**

Heft [3]: **Aspects scientifiques et économiques de la recherche**

PDF erstellt am: **29.03.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Avant-propos

Pierre Gœtschin
professeur associé à l'Université de Lausanne
et à l'IMEDE Institut pour l'étude des méthodes de direction de l'entreprise

Une fois de plus, en mai 1963, des *ingénieurs* et des *économistes* de toutes les régions de la Suisse se sont réunis pour un Séminaire de deux jours au Mont-Pèlerin. L'organisation parfaite de ces rencontres a été assumée par M. Fantoli, ingénieur, pour la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes, section S.I.A., de Lausanne, qui était, cette année, responsable du Séminaire. Le Groupe des ingénieurs de l'industrie de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, section de Genève, le Cercle d'études économiques et sociales du Haut-Léman, Vevey, et la Société d'études économiques et sociales, Lausanne, ont prêté leur concours actif. Comme précédemment [1], les exposés présentés au Séminaire font maintenant l'objet d'un numéro spécial de la *Revue économique et sociale.*

Le choix du thème des débats a été motivé par la conviction que notre société allait être de plus en plus profondément modifiée par le développement extraordinaire de la recherche scientifique et de la technologie, et qu'il convenait, par conséquent, d'analyser le phénomène « recherche » sous ses multiples aspects, tout en le reliant aux perspectives d'avenir de notre pays. Le fait que de nombreux groupes d'études, notamment au sein des organisations internationales [2], et que de multiples publications abordent, depuis peu, les questions extrêmement ardues que soulèvent les objectifs, l'organisation et l'application de la recherche, pour ne pas parler de son financement, de sa diffusion, de son encouragement ou de son évaluation, était un encouragement plutôt qu'un frein. En effet, l'on se rend compte que la recherche fait appel à toutes les connaissances, qu'elles relèvent de l'ordre physique ou de l'ordre moral. Les efforts mêmes que l'homme déploie pour se rendre mieux maître de la nature, l'obligent à repenser ses rapports avec ses semblables, comme aussi à reprendre comme terrain principal d'investigation le fonctionnement de son esprit, le rôle de ses passions et les causes de ses comportements et de ses attitudes. La *recherche sur la recherche* ne fait donc que commencer!

Il n'est pas possible de passer en revue ici l'ensemble des problèmes posés. Cependant, parmi les préoccupations qui se sont manifestées au séminaire, celle de

---

[1] Publications précédentes de la *Revue économique et sociale* en collaboration avec les ingénieurs: *Progrès technique et progrès économique,* août 1961 (épuisé), et *L'ingénieur et l'économiste dans l'entreprise,* octobre 1962.

[2] Par exemple le « Colloque régional de langue française sur l'administration de la recherche », Ménars (Loir-et-Cher, avril 1960), et le « Second séminaire régional européen » de Strobl (mai-juin 1961) sur *L'administration et l'organisation de la recherche,* tous deux organisés sous les auspices de l'OCDE.

la *liaison entre la recherche et la croissance économique* a été fréquemment évoquée. Comment mesurer l'apport réel de la recherche à l'amélioration des conditions de vie de l'homme; comment définir les orientations de la recherche si un tel objectif est considéré comme prioritaire? Une récente étude américaine sur les causes de la croissance aux Etats-Unis de 1929 à 1959 a retenu les facteurs suivants, qui dégagent, en approximation, la contribution de la recherche au développement économique:

Travail (quantité de main-d'œuvre)		16 %
Capital (volume physique de l'équipement)		15 %
Productivité		69 %
dont:		
Meilleure utilisation des matières	5 %	
Production de masse	9 %	
Meilleure allocation des ressources	4 %	
Amélioration du travail par l'éducation formelle	8 %	
Amélioration du travail par l'expérience au poste de travail . .	4 %	
Plus grande intensité de travail	2 %	
à quoi s'ajoutent des facteurs pour l'instant non mesurables:		
Amélioration de la qualité du capital	37 %	
Amélioration des techniques de direction		
Développement de la recherche scientifique et appliquée		
	69 %	100 %

L'étude des rapports *recherche-croissance* (et l'inverse: *croissance-recherche*) s'imposera, à l'avenir, comme un sujet d'importance primordiale aux économistes et aux sociologues, ne serait-ce qu'en raison de l'expansion continue des dépenses de recherche qui atteignent 15 milliards de dollars aux Etats-Unis, 3 milliards de francs en France et $^1/_2$ milliard de livres sterling en Grande-Bretagne. L'augmentation de ces dépenses, mesurée en pourcentage du produit national brut, a été impressionnante, selon un récent rapport de l'OCDE:

Dépenses de recherche en pour-cent du PNB

	1950	1960	
Etats-Unis	1 %	3 %[1]	(par hab. 78 dollars)
Grande-Bretagne	0,8 %	2,7 %[2]	
Japon	0,4 %	1,5 %	
Hollande	0,3 %	1,2 %	
France	0,7 %	1,1 %	(par hab. 15 dollars)

[1] URSS: 2,5 % et 36 dollars par habitant.

[2] Un rapport du National Economic Development Council britannique prévoit pour la période 1961-1966 une augmentation des dépenses de recherche de l'ordre de 1000 millions de livres sterling. Voir aussi le rapport *Scientific and Technological Manpower in Great Britain*, 1962, octobre 1963 (Cmnd. 2146).

Mais ce serait une erreur de ne considérer la recherche que dans sa dimension macro-économique. Celle-ci se poursuit en effet dans des micro-entités: universités, centres de recherche, entreprises, qui tendent vers des objectifs différents quoique complémentaires. Aux Etats-Unis, par exemple, 60 % des savants se trouvent dans des laboratoires d'entreprises privées, 25 % dans les universités et 15 % dans des centres spécialisés. Le nombre des savants qui s'engagent en solitaires dans la recherche diminue; en d'autres termes, la recherche tend à devenir *collective* et *organisée*, ce qui à la fois ouvre de grandes perspectives, notamment par la collaboration des différentes branches de la science, et recèle de graves dangers, dont la bureaucratisation d'une activité humaine par nature réfractaire aux pressions de l'organisation. En particulier, l'incorporation de la recherche dans le cadre des entreprises ne va pas sans remettre en cause certaines méthodes d'administration traditionnelles: quels seront les modes de coopération entre personnel scientifique et personnel commercial; comment intégrer les objectifs financiers de l'entreprise et son activité de recherche; à quel niveau hiérarchique, la recherche pourra-t-elle intervenir pour influencer la politique d'ensemble de l'entreprise ? [1]

La question du *financement de la recherche* est loin d'être résolue et demeure liée au rendement de cette dernière. Pour le moment, l'Etat prend à sa charge une proportion très importante de ces dépenses:

Pourcentage des dépenses de recherche couvert par l'Etat

Etats-Unis	68 %
Grande-Bretagne	63 %
France	78 %
Japon	36 %

Il est à prévoir que durant les prochaines décennies les dépenses de recherche auront tendance à croître plus rapidement que la productivité. La répartition des coûts entre secteur public (recherche fondamentale au sein des universités) et secteur privé (recherche appliquée) mettra en lumière d'intéressants problèmes d'allocation des ressources disponibles: proportion des budgets d'entreprises réservée à la recherche; part des budgets publics destinée à la formation du personnel scientifique et technique [2]; distribution des travaux de recherche entre grandes, moyennes et petites entreprises [3], etc.

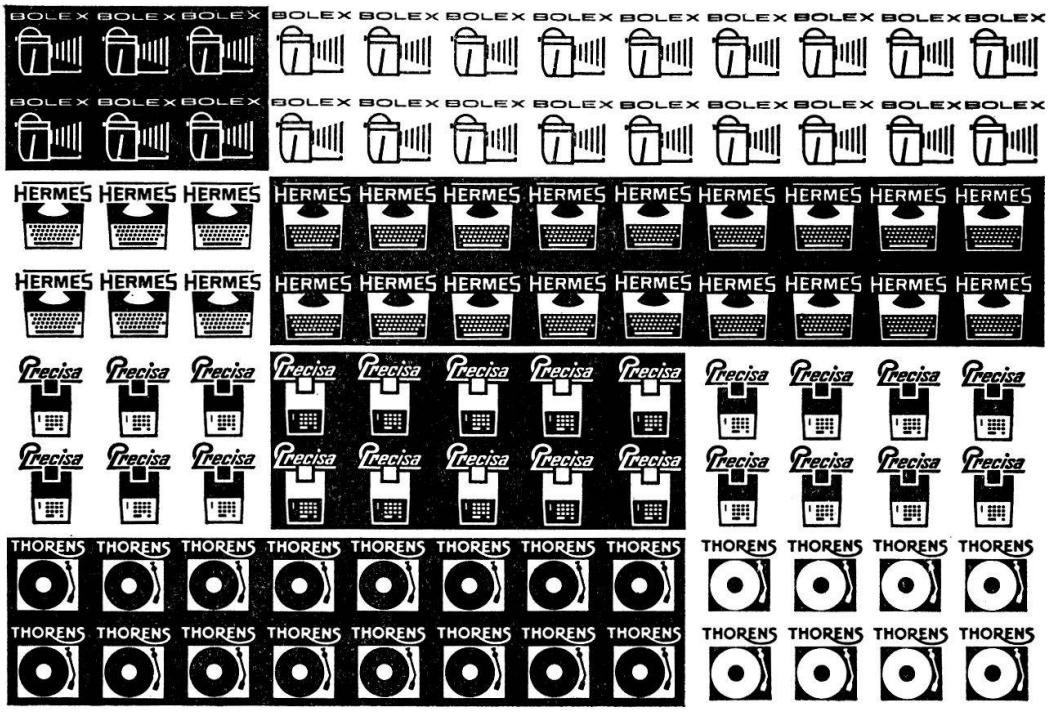
---

[1] *Cf.* W. KORNHAUSER: *Scientists in Industry : Conflict and Accommodation*, Berkeley, 1962; S. MARCSON: *The Scientist in American Industry*, Harper & Bros., 1960. Voir aussi le numéro d'octobre 1963 de la *Revue franco-suisse*, Paris. Pour diverses études de pathologie des centres de recherche, voir le *Bulletin of the Atomic Scientists.*

[2] *Cf.* Rapport de 1963 de l'OCDE: *Ressources en personnel scientifique et technique dans les pays de l'OCDE*, Paris.

[3] Un rapport de la Federation of British Industries: *Industrial Research in Manufacturing Industry, 1959-60* prouve que l'essentiel des recherches privées se réalise pour le moment dans les grandes entreprises.

Tant les conférences présentées au Mont-Pèlerin que les discussions qui les ont suivies, ont démontré que la promotion de la recherche scientifique est une tâche complexe qui nécessite non seulement l'intervention du savant et de l'entrepreneur, mais aussi celle de l'économiste, du sociologue, du psychologue. De l'avis unanime des conférenciers et des participants, l'homme n'en est encore qu'à tenter d'écarter le voile qui lui masque toutes les conséquences de sa volonté de percer les mystères qui l'entourent. Nous ne sommes donc qu'au départ d'une réflexion nouvelle et l'ambition des travaux compris dans ce numéro est surtout de montrer les avenues qui s'ouvrent à nous et les chemins qu'il faudra emprunter.



ORIGINE SUISSE...
PRECISION HORLOGÈRE
FONT LE RENOM MONDIAL
DES PRODUITS PAILLARD

paillard