La Suisse, une position en vue

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Domaine public**

Band (Jahr): **- (1972)**

Heft 190

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-1016069

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

DOSSIER DE L'ÉDITORIAL

1. Définition de la recherche-développement

« La recherche-développement (R-D) comprend toutes les activités conduites dans le cadre d'un organisme de type quelconque... quand le but de telles activités est de poursuivre

— une opération ayant pour but un *progrès dans la connaissance*, que cette opération soit entreprise en vue d'une application déterminée ou soit complètement désintéressée ;

— l'application d'une connaissance existante à des problèmes concernant la *création d'un produit* nouveau ou d'un procédé nouveau ;

— l'application d'une connaissance existante à des problèmes concernant *l'amélioration* d'un produit ou d'un procédé existants... »

(Recherche et activité économique, sous la direction de François Perroux, Paris, Colin, 1969, pp. 15-16)

2. Les deux faces de l'autofinancement de la recherche

Au chapitre de « l'autofinancement de la recherche industrielle », les experts de l'OCDE proposent une première conclusion sur la situation spécifique de la Suisse :

« Il est tentant de conclure (voir les chiffres cités plus haut et situant l'effort suisse par rapport aux pays membres de l'OCDE) que l'industrie suisse est parmi celles qui ont la conscience la plus aiguë de l'utilité des travaux de R-D aux fins industrielles. Cela apparaît de façon plus éclatante encore, quand on compare le degré d'« autofinancement » par les entreprises de l'activité de R-D industrielle, autrement dit l'importance relative des fonds propres des entreprises affectés au financement de la recherche industrielle.

» Si l'on exprime ce montant en pourcentage du produit national brut, la Suisse se place au premier rang de tous les pays membres considérés, avec un chiffre proche de 1,5 %, soit légèrement supérieur même à l'ensemble des dépenses de R-D dans l'industrie, ce qui suggère que l'industrie finance également une fraction des travaux de R-D exécutés dans les autres secteurs, notamment dans celui de l'enseignement supérieur. En importance relative, elle dépasse ainsi les Pays-Bas son suivant immédiat et, surtout, le Japon, la Suède et la France.

» Le fait que l'industrie finance pratiquement la totalité de son effort de R-D n'est pas spécifique de la Suisse. (...) *La comparaison avec les Pays-Bas est significative* [1] : Dans les deux cas il s'agit

1 Les limites de la comparaison avec les Pays-Bas ont été exposées par le professeur Olivier Reverdin, président du Conseil national suisse de la recherche, au cours d'une réunion de confrontation organisée dans le cadre du travail de l'OCDE (l'étude que nous citons donne de larges extraits de cette réunion). A cette occasion, M. Reverdin a notamment mis l'accent sur l'importance de la stucture fédéraliste de la Suisse dans le domaine de la recherche: « Dans un pays fédéraliste, les choix ne peuvent guère être imposés par le pouvoir central; le mouvement créateur dans un tel pays part de la base... ».

La Suisse, une position en vue

La Suisse tient une position en vue au chapitre de la R-D. Elle occupe en 1954 le cinquième rang parmi les pays membres de l'OCDE pour ses dépenses nationales brutes de R-D avec un pourcentage de 1,6 par rapport au produit national brut, au prix du marché; elle améliore encore sa position dans les années suivantes et serre de près les Pays-Bas, seul pays avec lequel la Suisse puisse être comparée pour la taille et les ressources.

Si l'on soustrait les dépenses de R-D militaires, qui constituent pour les trois grands pays de tête de la statistique de l'OCDE, Etats-Unis, Royaume-Uni et France, une part appréciable des dépenses totales de R-D, la Suisse pourrait alors venir en tête, avec les Pays-Bas, pour l'importance relative des dépenses de R-D aux fins économiques.

a) Dépenses et financement R-D par grands secteurs

Qu'il s'agisse des dépenses de R-D ou du financement de cette dernière, l'industrie privée arrive largement en tête. En 1967, sur la base d'une première enquête du Vorort, des calculs du Fonds national suisse de la recherche scientifique et du Conseil suisse de la science pour les dépenses publiques, on arrive aux estimations suivantes :

— dépenses : l'industrie fournit 1031 millions, soit 75,6 % du total, la Confédération 112 millions (8,2 %), l'enseignement supérieur 198,7 (14,6 %); le reste est couvert par diverses dépenses d'institutions internationales, etc.

— financement : toujours en 1967, le financement a été pris en charge par l'industrie pour 1030 millions, soit 75,6 % du total, pour 251 millions (18,4 %) par la Confédération et pour 82 millions (6 %) par les cantons universitaires.

b) Les dépenses fédérales

Il n'est pas sans intérêt de connaître la ventilation des dépenses de R-D de la Confédération en 1967.

La recherche fondamentale a reçu cette année-là 112,7 millions, y compris 50 millions pour le FNRS (subvention qui passe en 1972 à 88 millions annuellement); le reste est allé à des sociétés d'enseignement supérieur, à des

de systèmes économiques de petite dimension, intégrés par leurs échanges extérieurs dans l'économie mondiale et possédant un petit nombre d'entreprises à caractère transnational qui sont responsables de la plus grande partie des dépenses de recherche industrielle. On doit donc penser que la plus grande partie des travaux de R-D sont exécutés en fonction des tendances technologiques et des orientations de la demande sur le marché mondial, et non pas à la suite d'une attitude spécifique qui donnerait lieu à un comportement « sui generis » attribuable exclusivement au contexte national suisse. »

La question qui s'impose

Et les experts de poser alors la question qui découle logiquement de telles constatations : dans quelle mesure le potentiel scientifique et technique influence-t-il la structure ou le dynamisme de ses échanges extérieurs ou, à l'inverse, dans quelle mesure dépend-il des incitations de la demande mondiale et des stimulations du milieu international ?

3. L'autonomie farouche de l'industrie

Les experts de l'OCDE admettent donc qu'il n'existe pas de « doctrine » d'une politique de la recherche industrielle en Suisse, que l'utilité d'une telle doctrine est d'ailleurs largement contestée, même si l'activité de R-D « constitue une nécessité absolue pour l'industrie helvétique » :

« D'une manière assez concordante, les sphères industrielles et les milieux gouvernementaux penchent en faveur des différents modes de recherche en coopération, de préférence à un type de politique interventionniste ou semi-interventionniste inspirée d'en-haut par les autorités fédérales.

» Toujours et partout on met l'accent sur la primauté et le caractère souhaitable de la coopération volontaire, sur le plan même choisi par les intéressés. Pour beaucoup, la solution idéale semble être la création d'organisations animées par les professionnels, où ces derniers décideraient en dernière analyse des orientations à donner à l'effort de R-D. »

4. Le diagnostic du rapport: un consensus périmé

Le rapport de l'OCDE conclut nettement en résumant les tendances des milieux industriels face à la politique de la science et à l'effort de R-D :

« Dans la plupart des milieux intéressés, on estime, non sans une certaine complaisance, que l'attitude concurrentielle a relativement bien réussi à l'industrie suisse. Celle-ci ne semble guère pencher en faveur d'un concept plus large de politique scientifique susceptible d'assigner à l'industrie un rôle plus précis, mais aussi plus astreignant, dans un ensemble de grandes orientations nationales.

» Jusqu'à une date récente, le partage tacite des responsabilités entre l'Etat et l'économie voulait que la recherche appliquée fût considérée comme étant exclusivement du domaine des entreprises. Celles-ci entendaient conduire leurs affaires en

● **Suite du dossier en pages suivantes**

sociétés savantes et aux organisations internationales (CERN, ESRO, etc.). La recherche appliquée a coûté 138,3 millions dont une partie va encore aux institutions d'enseignement supérieur et aux organisations internationales. Dans l'administration, le Département fédéral de l'intérieur se taille la part du lion avec 34,9 % du total de 109,7 millions de dépenses de R-D de l'administration; grâce à cette somme, il finance notamment ses laboratoires et des stations d'essais diverses. Puis vient le Département militaire avec une part de 26,2 % consacré soit à l'Ecole fédérale de gymnastique et de sports, au service topographique, etc. soit, dans une proportion de 27,5 millions sur presque 28,7 millions au total, à des recherches portant entre autres sur la fatigue des avions, sur les poudres et les armes chimiques et défensives et confiées pour un peu plus d'un quart seulement à des organismes du DMF. Enfin, le Département fédéral de l'économie publique absorbe 25,5 % des crédits alloués à l'administration fédérale.

c) Recherches fondamentales et recherches appliquées

Pour la même année 1967, la part de la recherche fondamentale, dans l'ensemble de la R-D a été de 14,3 %, supportée entièrement par les pouvoirs publics, et de 85,7 % pour la recherche appliquée à charge principalement de l'industrie privée.

d) Répartition entre branches industrielles

On ne sera pas surpris de constater, à la suite du rapport de l'OCDE, la très forte concentration des dépenses de R-D dans l'industrie; elles sont en effet presque entièrement le fait de trois secteurs, dont deux au moins, la chimie et l'horlogerie, connaissent depuis quinze ans un rythme de croissance plus rapide que la moyenne industrielle suisse.

En 1965, le 61,2 % des dépenses de R-D étaient assumées par l'industrie chimique, soit 624,3 millions, le 31 % par l'industrie des machines, le 2,7 % par l'horlogerie, et le 5,1 % par le reste du secteur industriel.

Exprimé par rapport au chiffre d'affaires, l'effort de R-D est estimé à ce moment à 3,5 % pour l'industrie des machines et à 10-12 % pour la chimie, pour une moyenne industrielle nationale de 2 % environ.

(Sources : OCDE, Politique nationale de la science, la Suisse, Paris, 1971, pp. 32-34)