Zeitschrift: Domaine public
Herausgeber: Domaine public
Band: - (1972)
Heft: 207

Artikel: Haro sur la recherche fondamentale! - I
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1016283

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Haro sur la recherche fondamentale ! - I

Crise de la recherche fondamentale, malaise des scientifiques, en tout cas mutation profonde dans la façon dont ceux-ci se situent en face de la société : le phénomène est de plus en plus net. L'article qui suit est le témoignage d'un physicien des particules élémentaires. Son diagnostic permettra d'aborder quelques problèmes posés par la politique de la recherche fondamentale (comme nous l'avons fait pour la recherche appliquée, DP 190).

De l'euphorie à la contestation

Les années cinquante ont été pour la recherche fondamentale des années euphoriques, marquées par une foi profonde des gouvernements en l'efficacité de la science ; et le primat de la Défense donnait aux physiciens un prestige et une influence majeurs. Au début de la décennie suivante, avec la fin de la guerre froide, l'économique prend une place de plus en plus grande, et l'on parle, dans les pays occidentaux, de recherche appliquée, de développement, d'« actions concertées » devant permettre en quelques années la réalisation d'un grand projet : réacteur atomique, ordinateur ou satellite. Les activités de recherche coûteuses par leur ampleur, la « Big Science », atome, espace, astronomie et physique de particules élémentaires sont justifiées par leurs nombreuses « retombées » techniques !

Et puis assez brutalement vers 1967, apparaissent scepticisme et désenchantement. On s'aperçoit tout d'un coup que développer les potentiels scientifiques, « en présupposant que les dépenses de recherche et de développement, apporteraient à la croissance économique une contribution directement proportionnelle à leur augmentation », était illégitime (« Science, croissance et société », Rapport OCDE, Paris 1971). L'innovation paraît chère alors que l'on peut acheter des licences, et l'inflation surtout pose d'énormes problèmes aux économies occidentales.

On cherche à supprimer le poids sur les finances publiques de tout investissement non directement productif ; et tel paraît bien être le cas de la recherche fondamentale qui distribue des salaires, consomme des produits de très haute technicité sans rien produire ! L'administration Johnson a été la première à s'en rendre compte aux Etats-Unis, et... tous les pays européens l'ont suivie !

Contestée sur sa «droite » par les milieux économiques, la recherche fondamentale l'est aussi par ce qu'il est commode d'appeler un certain « gauchisme » : il ne s'agit plus seulement du problème « classique » des applications militaires des découvertes scientifiques. Encore que ce problème trouve actuellement un regain d'actualité : la plupart des grands physiciens américains participent à la « Division Jason » — groupe de travail sur les problèmes techniques d'intérêt national — et qui semble destinée à recommander en pratique, les « meilleures » techniques à utiliser au Vietnam ; d'où de nombreux remous, pétitions, interruptions de séminaires donnés par les « coupables » !

Les scientifiques, ces pelés, ces galeux !

Bien plus encore cependant que les applications militaires, on reproche à la science de contribuer au développement de l'économie et d'être en dernière analyse responsable des malheurs de la civilisation industrielle : croissance démesurée, destruction de l'environnement ! La méthode scientifique est même attaquée : elle cherche à isoler des systèmes clos pour être capable d'en contrôler les facteurs, alors que les vrais problèmes seraient ceux des interrelations entre un grand nombre de systèmes ainsi que le clame le mouvement écologique ; la méthode expérimentale, à cause de ses limites, serait en fait paralysante !

Enfin la pratique sociale des scientifiques est violemment attaquée : mentalité élitaire, culte du grand patron, recherche de la gloire personnelle, sans compter la « propagande » auprès du grand public, tendant à faire de la Science un mythe. La critique va très loin et ne saurait être balayée en quelques mots. D'autant plus que des scientifiques connus ont mis leur poids dans la balance; ainsi A. Grothendieck, mathématicien français, médaillé Fields (l'équivalent du prix Nobel), qui a décidé d'abandonner toute recherche à partir d'une telle analyse !

Crise de confiance

Cette contestation externe rejoint une certaine crise de confiance des scientifiques eux-mêmes. C'est en tout cas extrêmement net pour la physique ; même la très honorable Société européenne de physique commence à s'en préoccuper ! Si l'on restreint l'analyse au cas de la physique des particules élémentaires, que l'auteur connaît mieux, il semble que cette crise vienne, au-delà des restrictions de crédits, de deux problèmes internes insurmontés : *difficulté d'assimiler la nouvelle dimension* nécessaire aux recherches de pointe, et l'*ultra-spécialisation* inhérente à une discipline très abstraite !

On assiste en effet à une véritable industrialisation de la recherche avec une mobilisation importante d'hommes et de capitaux : d'où des problèmes nouveaux de personnel, de gestion, une lourdeur administrative désespérante...

Il faut compter au moins trois ans, pour mener à bien une expérience, et la puissance disponible de chaque groupe étant totalement engagée pour des durées de cet ordre, il est extrêmement difficile de garder la souplesse nécessaire pour exploiter rapidement une idée nouvelle. Où est donc la suprême liberté du savant ? Quant à la spécialisation, elle atteint un point tel que l'on peut parler à l'intérieur de chaque science, de véritables mini-disciplines, affaire de quelques dizaines d'experts dans le monde. Les contacts avec les autres domaines scientifiques sont pratiquement inexistants, et ce ne sont pas les orga-