



## La revue pour l'histoire du CNRS

1 | 1999

Le CNRS au temps de Charles de Gaulle

---

### *Forget Consensus: Science, Technology and Economic Policy in the United States, 1921-1953 et Investing in Innovation: Creating a Research and Innovation Policy that works*

David M. Hart, Princeton University Press, New Jersey, 1998. Et sous la direction de Lewis M. Branscomb & James H. Keller, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1998

Jean-Jacques Salomon

---



#### Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/histoire-cnrs/98>  
ISSN : 1955-2408

#### Éditeur

CNRS Éditions

#### Édition imprimée

Date de publication : 6 novembre 1999  
ISBN : 978-2-271-05707-5  
ISSN : 1298-9800

#### Référence électronique

Jean-Jacques Salomon, « *Forget Consensus: Science, Technology and Economic Policy in the United States, 1921-1953 et Investing in Innovation: Creating a Research and Innovation Policy that works* », *La revue pour l'histoire du CNRS* [En ligne], 1 | 1999, mis en ligne le 03 mars 2006, consulté le 03 mai 2019.  
URL : <http://journals.openedition.org/histoire-cnrs/98>

---

Ce document a été généré automatiquement le 3 mai 2019.

Comité pour l'histoire du CNRS

---

# *Forget Consensus: Science, Technology and Economic Policy in the United States, 1921-1953 et Investing in Innovation: Creating a Research and Innovation Policy that works*

David M. Hart, Princeton University Press, New Jersey, 1998. Et sous la direction de Lewis M. Branscomb & James H. Keller, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1998

Jean-Jacques Salomon

---

- 1 Pour qui veut comprendre la capacité d'innovation des États-Unis, leur aptitude à rebondir, fût-ce dans les crises d'essoufflement économique et les fonctions stratégiques que l'État fédéral peut exercer dans la stimulation des efforts de recherche-développement même du secteur privé, ces deux livres offrent des clés que les pays européens, et la France en particulier, feraient bien de méditer. Tous les observateurs s'accordent pour dire que la politique américaine de la science et de la technologie a été institutionnalisée au lendemain de la Seconde Guerre mondiale grâce à l'expérience des programmes menés dans le domaine atomique et sur la base du rapport, Science - The Endless Frontier, présenté par le conseiller scientifique du président, Vannevar Bush. De fait, c'est seulement à partir de la fin des années 1950, et sous le choc du premier sputnik, que le Congrès accepta l'idée d'un assistant spécial auprès du président pour les affaires scientifiques et la création du Bureau de la science et de la technologie au sein de la Maison Blanche, pérennisant l'intervention de l'État fédéral dans le domaine de la recherche et de l'éducation, jusque-là strictement circonscrite aux périodes de guerre. En somme, l'idée reçue était que l'intervention de l'État fédéral sous sa forme politique institutionnalisée date essentiellement de la Seconde Guerre mondiale et de la guerre froide. L'originalité de la thèse de David Hart est de montrer comment, en fait, l'État

fédéral n'a pas attendu cette institutionnalisation sur le plan politique pour intervenir sur le plan économique dans les affaires scientifiques du secteur privé comme du secteur public -et cela, dès la présidence républicaine de Hoover, à la veille de la grande crise des années 1930. Ce qui ne va pas de soi, si l'on songe que la doctrine libérale, tout autant que la Constitution fédérale, récuse l'intervention de Washington dans ce qui touche à l'éducation et au secteur privé des différents États de l'Union. Le « partenariat » entre le secteur privé d'un côté, industries, milieux bancaires, agricoles et universitaires, et de l'autre les différents interlocuteurs de Washington, membres de l'administration et du Congrès, s'est développé bien avant le New Deal de Roosevelt sous forme de mesures incitatives sur la plan fiscal, notamment pour développer le capital-risque, et surtout de lieux de rencontres, d'échanges et d'associations entre représentants des banques, des entreprises et des laboratoires tant privés qu'universitaires, tous mobilisés sur l'idée que l'avenir des États-Unis dépendait avant tout de sa capacité d'innovation - à une époque où le pays, plutôt replié sur son isolationnisme traditionnel, n'avait pas de vocation économique mondiale.

- 2 En fait, c'est l'expérience de la Première Guerre mondiale et la découverte de la possibilité d'une concurrence européenne sur le plan technologique qui incitent ainsi les milieux universitaires et les gestionnaires de l'industrie à définir ensemble des modes d'intervention indirecte de l'État favorables à la création de nouvelles entreprises liées aux activités de recherche et d'innovation, et à mettre en œuvre en particulier des programmes de recherche dans les universités permettant de multiplier de nouvelles compétences. Le rapport de Vannevar Bush ne peut donc passer pour avoir introduit l'idée qu'une politique de la science et de la technologie est indispensable, d'autant moins que Bush lui-même, hostile au développement de projets technologiques qui ne répondaient pas directement aux besoins de la défense, n'acceptait l'idée de l'engagement fédéral que pour le soutien exclusif de la recherche fondamentale.
- 3 L'expérience de la Seconde Guerre mondiale consacrait ainsi une évolution des idées et des pratiques déjà bien ancrées dans les milieux politiques dès les années 1920, évolution très délibérément favorisée par Henry Wallace, d'abord secrétaire à l'Agriculture, puis vice-président sous Roosevelt et secrétaire au Commerce sous Truman. Ce que montre David Hart, avec une analyse convaincante de documents et de décisions jusqu'alors négligés, c'est la constance des préoccupations économiques dans l'essor des mesures prises par Washington pour stimuler la recherche et l'enseignement supérieur. À plus forte raison sous la présidence de Roosevelt, avec le coup d'accélération de la guerre après Pearl Harbor et surtout le démarrage de la guerre froide sous Truman et l'engagement américain dans la guerre de Corée, les dimensions stratégiques de la politique de la science des États-Unis ont toujours eu en vue l'exploitation des ressources scientifiques et techniques dans le cadre du développement économique de l'ensemble du pays.
- 4 En somme, la pression des considérations d'ordre militaire n'a fait qu'occulter l'obsession constante de l'innovation visant à favoriser la croissance économique -un terrain tout préparé, malgré le contexte libéral et même conservateur pour des mesures d'ordre keynésien en faveur des activités de recherche. Le livre de David Hart s'arrête à la guerre de Corée, c'est-à-dire au moment où la guerre froide entre dans l'escalade des armements nucléaires, la lutte-concours avec le système communiste, la concentration des efforts de recherche-développement sur les programmes de défense. Mais le pli est pris depuis longtemps qui veut que la recherche vouée à la défense doit avoir des retombées

importantes dans le secteur civil et qu'il faut à cette fin assurer la plus grande mobilité possible des hommes, des idées et des résultats d'un secteur à l'autre.

- 5 David Hart enseigne aujourd'hui à la Kennedy School de l'université de Harvard où Lewis Branscomb, ancien directeur de recherche d'IBM et conseiller de plusieurs présidents des États-Unis, a animé les travaux consacrés à la politique de la science et de la technologie. Au début des années 1990, au moment où les États-Unis se pensaient en dépression économique et distancés par le Japon, sinon par l'Europe, l'administration Clinton lui a demandé de réfléchir aux mesures à prendre pour favoriser l'expansion des activités de recherche et d'innovation. À la suite de multiples enquêtes et séminaires, ce travail d'évaluation a débouché sur les contributions d'un groupe de politologues, d'économistes et de scientifiques particulièrement bien informés (dont David Hart a d'ailleurs fait partie). D'où le livre massif, *Investing in Innovation* dont la politique économique de l'administration Clinton a manifestement tiré profit, puisqu'elle a réussi à créer cette « politique de recherche et d'innovation qui fonctionne » dont le livre édité par Lewis Branscomb étudiait et proposait les meilleurs formules et instruments institutionnels. On croirait y trouver toutes les recettes du « miracle économique » de la croissance retrouvée depuis plus de dix ans, alors que la fin de la guerre froide tendait à réduire les investissements de recherche, en particulier dans les universités. En réalité, face à la « surprise » d'un considérable surplus du budget public, alors que le président Clinton entendait affecter de surplus à améliorer la protection sociale des classes défavorisées (le « medicare »), la majorité républicaine a choisi de le concentrer sur l'augmentation du budget de la recherche fondamentale et de la défense : une orientation amorcée, en somme, dès l'administration Hoover et non pas, comme le voulait l'hagiographie rooseveltienne, sous les majorités démocrates.
- 6 Mais c'est bien, comme l'a souligné David Hart, une politique de consensus « droite-gauche à l'américaine » qui a été constamment le levier des efforts gigantesques d'investissements privés et publics dans les activités de recherche, efforts que le modèle d'intervention public proposé par l'équipe de Lewis Branscomb, « une stratégie de consensus bipartisan » immédiatement appliquée par l'administration Clinton, a de toute évidence contribué à assurer et renforcer la poursuite exemplaire du dynamisme de l'économie américaine au cours de la dernière décennie. En somme, l'investissement dans la recherche-développement « paye » à condition d'une part d'être constant et, d'autre part, dans un climat fiscal favorable au capital-risque, de ne pas sacrifier le soutien indirect des nouvelles petites et moyennes entreprises aux largesses dont bénéficient les mammoths industriels dépendant des programmes et des budgets relevant de la défense. En somme, le keynésianisme pour la science et la technologie n'est jamais allé à l'encontre des proclamations les plus libérales contre l'intervention de l'État !
- 7 Ce n'est pas dire que les pratiques libérales actuelles soient sans problèmes, en particulier pour les universités. Comme le souligne Harvey Brooks, le climat de libéralisation croissante conduit les universités à dépendre de plus en plus étroitement du soutien de l'industrie. L'horizon d'utilité et de compétitivité commerciales sous lequel la recherche fondamentale se développe met en question l'autonomie dont se revendiquent les chercheurs des laboratoires universitaires. Le risque existe que la production scientifique ne soit plus traitée comme une marchandise parmi d'autres. Les nouvelles formes de subvention et de production des connaissances ne promettent pas seulement de modifier le fonctionnement des institutions de recherche, elles menacent aussi de compromettre les valeurs jusque-là cultivées par le monde académique : par exemple en restreignant la

publication des découvertes, les droits de propriété intellectuelle et le libre accès de tous les chercheurs aux résultats de la recherche universitaire, ou en provoquant des conflits d'intérêt en raison d'une affiliation trop étroite avec les organismes privés subventionnant la recherche.

- 8 Si l'on pense aux politiques de la science et de la technologie menées en France depuis la Ve République, la différence avec les États-Unis saute aux yeux : les études et les rapports sur les problèmes, les lacunes, les enjeux et les remèdes éventuels ne sont pas moins nombreux chez nous que chez eux, mais le temps que mettent les pouvoirs publics à en tirer les conclusions, à réformer les structures et à donner les impulsions qui s'imposent est tellement plus long ! À cela au moins trois raisons : le système public a constamment négligé l'innovation liée aux petites et moyennes entreprises au profit des grandes entreprises publiques ou parapubliques ; la capacité d'intervention de l'État pour réformer à temps les structures d'éducation et de formation demeure très limitée, malgré la tradition "jacobine et républicaine" ; les mesures d'ordre fiscal et économique de soutien sont allées prioritairement aux activités de recherche-développement des grandes entreprises plutôt qu'à la création d'un environnement favorable à l'exploitation industrielle des découvertes et des inventions par de nouvelles entreprises dans tout le tissu économique et social.
- 9 Bref, le paradoxe de l'État aussi traditionnellement centralisé et interventionniste que l'est celui de la France est de ne pas pouvoir faire à temps ce qu'un État aussi décentralisé et libéral que l'est la machine politique de Washington est capable de faire... dans la durée : faute du « consensus droite-gauche » suivant Hart ? Faute de recommandations venant des milieux universitaires prises au sérieux à temps par les pouvoirs publics et surtout suivies d'effet (les sempiternelles « rigidités ») ? Faute tout simplement d'une vision de la macroéconomie fondée sur la certitude que la croissance et les gains de productivité dépendent essentiellement d'une formation adéquate des « ressources humaines » et de l'exploitation des savoirs et des inventions disponibles par tout le tissu industriel ? Il est vrai aussi, avec le poids qu'exercent les élèvent des grandes écoles dans notre administration, que l'absence de mobilité au sein du secteur public ne favorise d'aucune façon le recours aux avis et aux compétences des « acteurs du terrain » venant du secteur privé. La technostructure à la française, entre cabinets ministériels et présidences des grandes entreprises publiques, n'est pas prête à partager son pouvoir avec les « entrepreneurs politiques » qu'évoque David Hart, dont la majorité viennent aux États-Unis des universités et des entreprises privées. On peut se demander si elle apprendra à s'y prêter davantage à la suite de la privatisation des mammoths du secteur public.

---

AUTEUR

JEAN-JACQUES SALOMON

Professeur émérite au CNAM