

Jean-Jacques Salomon : un intellectuel hybride

Pablo Kreimer

*Professeur de Sociologie des Sciences, UNQ, Chercheur Supérieur du CONICET
et Directeur du Centre « Science, Technologie et Société »,
Université Maimonides, Argentine*

Je voudrais apporter dans ce texte quelques éléments clés pour comprendre l'œuvre et la trajectoire intellectuelle de Jean-Jacques Salomon, d'abord du point de vue personnel.

Jean-Jacques Salomon a été non seulement le guide qui m'a conduit – tel Virgile – par les chemins, nouveaux pour moi, du champ STS, mais il m'a également été un soutien, quelqu'un qui m'a accompagné durant de longues années. Ceci malgré la séduction que j'avais – comme tant des jeunes à l'époque – pour le mouvement « constructiviste » ou encore « relativiste » sur lequel il posait un regard intéressé, certes, mais très méfiant.

Quand j'ai commencé mon DEA au Cnam au centre S.T.S. (il y a environ 30 ans !) sur la formation d'un domaine

STS en France¹, je lui ai posé la question de sa propre formation car il avait été un des animateurs du premier Programme STS du Centre national de la recherche scientifique (CNRS)². Après une longue réflexion, il m'a répondu :

1 DEA : Diplôme d'études approfondies (1964-2005), qui a laissé place au Master actuel. Le titre du mémoire était « Les études sociales de la S & T en France. Essai de formation d'un champ de recherche : le programme 'STS – CNRS' ». Il a été soutenu en novembre 1992.

2 Le Programme Science-Technologie-Société (STS) a été créé en 1980 et a pris la suite de l'action de la Délégation générale à la recherche scientifique et technique (DGRST), « Recherche sur la politique de la recherche » et du CNRS « Recherche sur la recherche ». Son but était de « *financer des recherches et créer une communauté scientifique de chercheurs en sciences exactes et en sciences humaines travaillant sur les problèmes posés par le développement de la science et de la technologie dans les sociétés contemporaines* » (CNRS, 1986).

Je ne sais plus... j'ai fait d'abord philo – je suis de la même génération que Bourdieu et Derrida – mais ensuite je suis devenu journaliste culturel (aux *Temps Modernes*), historien, politologue, un peu sociologue. Peut-être, que pour étudier la science moderne il ne suffit pas d'avoir une seule formation.

En réalité, Jean-Jacques Salomon avait exprimé une certaine dualité dès sa thèse d'État, publiée sous le titre *Science et politique* (Salomon 1970) dont les deux directeurs étaient l'historien et philosophe des sciences Georges Canguilhem et le sociologue et politologue Raymond Aron. Il a toujours été très intéressé par le développement des sciences modernes, mais en même temps il était engagé dans la formulation des politiques publiques : entre 1965 et 1983 il a été le Chef de la Division des politiques de la science et de la technologie de l'OCDE.

Il faut noter qu'à l'époque, les politiques des sciences n'étaient pas perçues comme un sujet de recherche légitime. Autrement dit, ça n'intéressait presque personne parmi les penseurs des sciences sociales... À ceci il faut ajouter que, mis à part quelques sociologues généralistes comme Merton ou Bourdieu – qui ont consacré une partie des leurs travaux à divers aspects de la dynamique des sciences –, la plupart des intellectuels ne prêtaient pas un grand intérêt à la science comme un objet de recherche. Quelques-uns, héritiers d'une pensée proche du marxisme (nous sommes dans les années 1960

et 1970), considéraient les sciences (les sciences « dures », ça va de soi) comme un travail objectif, comme une quête vers des vérités stables, très peu (ou pas du tout) influencées par les dimensions sociales. Par conséquent, ceux qui s'intéressaient à la science comme objet de recherche étaient peu nombreux à cette époque même si quelques équipes se sont constituées, justement, à la fin des années 1960. Nous pouvons évoquer notamment le Groupe d'études et de recherche sur la science (GERS) qui se constitue autour de Bernard-Pierre Lécuyer et Gérard Lemaine et de l'étude menée sur les conditions de réussite des laboratoires de biologie et de physique en France, dont le titre très biaisé (*Les voies du succès*) cache la richesse du travail (Lemaine & al., 1972). Lemaine a aussi été, avec Roy MacLeod qui était alors à l'université de Sussex, un des animateurs du Projet PAREX (contraction de PARIS et SUSSEX), créé en 1970³.

L'œuvre de Salomon se construit donc à un moment particulier, marqué à la fois par des remises en question, une critique portée également de l'intérieur des sciences dures, et une volonté de structuration institutionnelle. Elle se développe cependant selon une approche

³ Le Projet PAREX « a été créé pour promouvoir la collaboration, sur une base anglo-française, des chercheurs travaillant sur les divers aspects des études sociales des sciences [...] Il a acquis une ampleur européenne et un caractère largement interdisciplinaire » (Lemaine & al., 1976). Ce projet a été à la source d'une nouvelle Association : EASST (European Association for the Study of Science and Technology) (Elzinga, 1997).

qui lui est propre, dans laquelle nous pouvons dégager quatre axes auxquels il s'est intéressé au fil du temps.

Les politiques scientifiques et les rapports entre science et politique

Tout d'abord, un axe qui concerne les politiques scientifiques et les rapports entre science et politique. Malgré la proximité des mots, ce n'est pas exactement le même sujet : les politiques scientifiques impliquent un savoir-faire, le développement d'indicateurs et de statistiques pour mesurer l'univers sur lequel on veut intervenir. Il s'agit d'un thème sur lequel Salomon s'est beaucoup investi, comme l'a montré notre collègue canadien Benoît Godin dans son très bel ouvrage, dont la longue préface a été rédigée par Salomon lui-même (Godin, 2005). Sur ce sujet on peut citer, bien sûr, son livre devenu classique que j'ai déjà mentionné *Science et politique*, publié en 1970, mais aussi son dernier ouvrage, *Les scientifiques. Entre savoir et pouvoir*, publié en 2006. Il s'agit là d'une véritable obsession qu'il a poursuivie pendant quarante ans.

Les rationalités différenciées de l'univers scientifique et de l'espace politique, le point de vue historique du métier de chercheur, la responsabilité et les problèmes éthiques, le profit économique sont des sujets communs aux deux livres. Néanmoins, les décennies qui séparent les deux ouvrages montrent bien les

changements dans la pensée de Salomon et, bien entendu, les changements opérés dans le monde. Si, dans *Science et politique* il y avait une préoccupation pour les affaires liées aux politiques de la recherche, ceci est pratiquement absent dans *Les scientifiques*. En revanche, le changement profond des systèmes scientifiques, l'émergence des nouveaux domaines disciplinaires et technologiques et les enjeux que ceux-ci posaient à l'aube du XXI^e siècle occupent une partie fondamentale du livre.

La parution de *Science et Politique* n'est pas passée inaperçue pour les lecteurs des domaines visés par le livre, historiens, politologues, philosophes, sociologues, mais les réactions ont été tout sauf uniformes.

Il est intéressant ici de rappeler brièvement quelques commentaires qui nous montrent la variété de la réception par des publics différents. Pour les spécialistes de politiques publiques, y compris ceux consacrés aux politiques scientifiques, l'ouvrage posait bien des problèmes. Ainsi, le jeune politologue Barry Bozeman (il avait alors 28 ans) affirmait dans *Technology and Culture* (1975, p. 507)⁴ :

4 "Salomon provides an extended critique of science planning, forecasting, technology assessment, and the application of analytic techniques to science policy issues, and it is here that the book is most disappointing. The author drags out several hoary and largely discredited arguments. These chapters are reminiscent of the 'old school' breast-beating that accompanied the emergence of quantitative research in political science." (Les traductions en français sont de l'auteur.)

Salomon fournit une critique approfondie de la planification scientifique, des prévisions, de l'évaluation technologique et de l'application de techniques analytiques aux questions de politique scientifique, et c'est ici que le livre est le plus décevant. L'auteur traîne plusieurs arguments obscurs et largement discrédités. Ces chapitres rappellent les battements de poitrine « à l'ancienne » qui ont accompagné l'émergence de la recherche quantitative en science politique.

Pour sa part, Yaron Ezrahi (1976, p. 968⁵), dans *The American Political Science Review*, trouvait que :

Le résultat général est décevant. Même si Salomon est un observateur sophistiqué avec une vaste expérience ainsi qu'avec une maîtrise admirable d'une vaste littérature, son livre manque à la fois le genre de preuves documentées qui pourraient le rendre significatif pour l'historien des sciences et de la politique, et la rigueur analytique et la profondeur théorique qui le rendrait utile pour le sociologue.

Autrement dit, pour les politologues, le livre n'avait rien apporté de nouveau.

Les historiens, en revanche, ont été plus positifs, bien qu'assez critiques.

5 "The general result is disappointing. Even though Salomon is a sophisticated observer with wide experience as well as an admirable mastery of a vast literature, his book lacks both the kind of documented evidence that could make it significant for the historian of science and politics, and the analytical rigor and theoretical depth that would make it useful for the sociologist."

Peter Buck, dans *Isis*, reconnaissait qu'« une des vertus majeures de Science and Politics est qu'il démolit systématiquement l'image d'une politique scientifique 'non politique' » (1975, p. 413). Cependant, une fois encore, on trouvait que l'argument d'ensemble n'était pas convaincant :

Étant donné l'insistance de Salomon sur la primauté de la politique dans le monde contemporain, on pourrait s'attendre à ce que son récit de la transformation de la science, de la philosophie à la technique soit également formulé en termes politiques, avec une attention particulière accordée à l'évolution de l'État moderne. Au lieu de cela, son argument est presque l'inverse⁶.

Buck concluait ainsi : « *Il n'est pas surprenant que cette lecture hautement intellectualiste et finalement anhistorique du passé ait un effet biaisé distinct sur le récit autrement perspicace de Salomon sur le présent.* »

Tout au contraire, le renommé philosophe Jerry Ravetz, dans un compte rendu paru dans *Science Studies* (la revue qui a précédé *Social Studies of Science*) arrivait « au secours » de Salomon. Il considérait que le livre était une contribution clé pour la compréhension des liens complexes

6 "Given Salomon's insistence on the primacy of politics in the contemporary world, it might be expected that his account of the transformation of science from philosophy to technique would be likewise formulated in political terms, with particular attention being given to the evolution of the modern state. Instead, his argument is almost the reverse."

entre les deux pôles dont il était question (Ravetz, 1974, p. 296⁷) :

Un test de la qualité d'une œuvre est sa survie, comme l'expression de son importance dans un nouveau contexte. Le livre de Salomon a été soumis très rapidement à ce test, car le monde de la « politique scientifique », le point de départ de l'étude, est en lambeaux. Les programmes prétentieux de méta-recherche (soient-ils « science des sciences » ou mieux encore, « technique de technique ») ont suivi la voie de la ligne McNamara. La critique de Salomon survit-elle à leur disparition ? Elle le fait et bien, parce que le livre a été écrit par un savant ; les nombreuses productions des socio-techniciens ne sont désormais que des sources pour l'histoire d'un âge.

Outre les débats dans la scène internationale le livre a été très bien accueilli en France : Julien Freund dans la *Revue Philosophique de la France* (1973) et Jean-Jacques Lentz dans la revue *Esprit* (1971), ont salué avec enthousiasme cet ouvrage. Lentz, par exemple, signalait que « *J.-J. Salomon récompense notre attente : le livre, qui porte à peine trace de son origine universitaire, est tout à fait*

précieux par la qualité de l'information, la finesse des analyses et l'importance des questions qu'il met en lumière » (1971, p. 596).

A posteriori, il est aussi évident que ce livre est devenu un classique et s'il a suscité des lectures aussi différentes lors de sa publication c'est, à mon avis, pour différents types de raisons, au premier rang desquelles une forte séparation, à l'époque, entre les domaines des *Science & Technology policy studies* et des études sociales et historiques des sciences et des technologies, deux domaines communiquant peu (Elzinga, 1997 ; Rip, 1999). Si cet écart s'est progressivement comblé en Europe au fil des années, il s'est perpétué aux États-Unis où les deux domaines ont suivi des voies parallèles.

Ensuite, le statut de Salomon lui-même a certainement joué : il était vu, au début des années 1970 plutôt comme un fonctionnaire de l'OCDE que comme un intellectuel ou un *scholar* – ce qui au demeurant pose quand même un paradoxe puisque, lorsque le champ STS était en formation, les contributions de toutes les disciplines étaient acceptées, aussi bien celles qui provenaient de chercheurs formés en sciences « dures » que celles qui arrivaient des sciences sociales (Kreimer, 2017) ; mais en revanche il y existait une séparation entre les chercheurs ou les professeurs, et les fonctionnaires ou les bureaucrates. C'est précisément *Science et Politique* qui a permis à Salomon de franchir, au moins partiellement, ce fossé. Lors de la mise

⁷“One test of the quality of a piece of work is its survival, as significant and meaningful in a new context. Salomon's book has been exposed very quickly to this test, for the world of 'science policy', the original focus of the study, is in tatters. The pretentious programmes of meta-research (perhaps 'science of science' or better still, 'technique of technique') have gone the way of the McNamara Line. Does Salomon's critique survive their demise? It does so, and well, because it was written by a savant; the many productions of the sociotechnicians are now only sources for the history of an age.”

en place du premier Programme STS, Salomon avait souligné le caractère hétérogène de ce nouveau domaine qui devait intégrer des savoirs et des pratiques diverses :

Carrefour, point de jonction et de fertilisation croisée : à tout le moins faut-il un échange entre connaissances, savoirs et pratiques propres à des formations différentes. [...] Le domaine STS a conquis, sur le plan international comme sur le plan national, ses titres de légitimité scientifique (sinon universitaires, suivant les pays), sous des appellations différentes : ici “*social studies of science*”, là “*science of science*”, avec des ensembles tels que “*science policy studies*” ou “*technology assessment*”. Mais peu importe le label, puisque ce qui compte, c’est l’existence et la production d’une communauté scientifique qui se retrouve sur un terrain commun (1984, pp. 115 et 118).

Technosciences et politique

Le deuxième axe de travail que Salomon a ensuite poursuivi, celui des rapports entre les sciences/technologies et la politique (au lieu des politiques), met l’accent sur le contrôle social/public du développement technoscientifique. C’est une préoccupation qui l’a accompagné pendant plusieurs décennies, notamment lors de son passage par la Présidence du Collège National de Prévention des Risques Technologiques (entre 1991 et 1995), créé par Michel Rocard en

1989⁸. Il s’agissait, pour reprendre l’expression de Bruno Latour (que Salomon n’aurait peut-être pas appréciée), de savoir « *comment faire entrer les sciences en démocratie* » (Latour, 1999). Salomon a d’ailleurs consacré plusieurs textes à ce problème, y compris *Survivre à la science*, en 1999, aussi bien qu’un de ses derniers ouvrages, *Une civilisation à hauts risques*. Dans ce livre paru en 2006, il décrit ce qu’il a appelé « *les sept plaies* » qui valent la peine d’être mentionnées, car ces plaies, entrevues par Salomon, semblent bien quelques années plus tard toujours aussi menaçantes :

- Le risque technologique majeur
- La vulnérabilité des grands systèmes
- Le terrorisme et les armes de destruction massive
- La pollution de l’informatique et du multimédia
- Les menaces du biopouvoir
- L’avenir de l’homme et des robots
- Le changement climatique et l’accumulation des asymétries.

Si l’on analyse avec détail chacune des « *menaces* » on constate qu’il s’agit, dans tous les cas, de questionner

⁸ Salomon avait déjà établi des contacts avec le gouvernement sous la présidence de François Mitterrand : en 1984, il s’est vu confier par Laurent Fabius, alors ministre de l’Industrie et de la Recherche, la responsabilité d’une mission de réflexion sur la politique technologique de la France, ses orientations, ses possibilités et ses limites. Le résultat de cette mission fut son livre *Le Gaulois, le cow-boy, et le samouraï* (Salomon, 1986).

l'autonomie des scientifiques, des ingénieurs, des experts, face au contrôle de la société. Comme nous le savons, le problème est loin d'être résolu et alors que j'écris ce texte, confiné chez moi à cause de la pandémie du coronavirus comme environ deux tiers du monde, les querelles se succèdent chaque jour sur les meilleures mesures à prendre et la gestion des politiques publiques de santé : confinement, couvre-feu, usage des masques, stratégie vaccinale, danger de paralysie économique, tissu industriel. Les experts, dans le cas de la pandémie (médecins, épidémiologistes, virologues, économistes, etc.) ont pris le pouvoir et les hommes politiques – les « représentants du peuple » – se limitent, dans la plupart des pays, à suivre leurs prescriptions où, à la limite, à trancher parmi les différentes propositions, parmi les différents savoirs qui luttent pour imposer le « sens légitime » aux questions publiques. Bien entendu, on constate des situations analogues dans le cas du changement climatique et tant d'autres problèmes publics.

Science, technologie et développement

Le troisième axe approché avec passion, c'est le rapport entre science, technologie et développement. Je me souviens tout particulièrement d'un débat qu'il a entretenu avec Amilcar Herrera au Brésil, un des pionniers de la soi-disant « Pensée Latino-Américaine en

science, technologie et développement » des années 1960-1970. Herrera soutenait l'idée, très répandue à l'époque, qu'il fallait stimuler aussi bien la recherche fondamentale que le développement industriel et technologique – via la substitution des importations⁹. Il s'agissait, selon Herrera – et ceci était partagé par la plupart de ses collègues, comme l'Argentin Jorge Sabato ou le Péruvien Francisco Sagasti –, de formuler le diagnostic suivant (Herrera, 2015 [1970], p. 102) :

[...] nous avons évoqué la nécessité du progrès scientifique en Amérique latine, afin d'adapter les résultats de la science et de la technologie des pays les plus avancés à nos besoins spécifiques.

Cela implique naturellement l'hypothèse que des processus technologiques sont créés dans les pays développés qui, bien qu'il soit nécessaire de les adapter aux conditions locales, peuvent être appliqués pour satisfaire les besoins de la région. Ce n'est cependant qu'une partie du problème. Il existe des domaines technologiques fondamentaux dans lesquels les recherches menées dans les pays industrialisés ne sont pas seulement inutiles aux pays sous-développés, mais sont même préjudiciables à leurs intérêts économiques, du moins à court et moyen terme.

⁹ L'industrialisation par substitution des importations (ISI) est une théorie économique à laquelle adhèrent généralement les pays en développement ou les pays émergents qui cherchent à réduire leur dépendance vis-à-vis des pays développés. Cette approche vise la protection et l'incubation des industries nationales nouvellement formées afin de développer pleinement les secteurs de sorte que les biens produits soient compétitifs par rapport aux biens importés.

Et il concluait :

Une idée répandue dit qu'il ne convient pas d'introduire les technologies les plus avancées, et que nous n'avons donc besoin que d'une science et d'une technologie également « intermédiaires », moins chères et selon nos possibilités. Face à cela, la seule solution pour l'Amérique latine est la création d'une capacité scientifique autonome.

Salomon, en revanche, avait considéré que dépenser trop de ressources visant à établir un système scientifique trop puissant était un gaspillage de ressources rares, et que chaque pays en développement devait se focaliser sur un petit nombre de thèmes et, notamment, sur la recherche appliquée. Ainsi, pour répondre aux idées d'Herrera, il se posait la question : « *Est-il concevable qu'un pays choisisse de se priver des produits et des infrastructures qui définissent de plus en plus le "système nerveux" du monde contemporain et déterminent son fonctionnement ?* » (Salomon, 1995, p. 11).

Finalement, il attaque l'argument d'Herrera (*ibid.*, p. 21) :

À moyen terme, la capacité d'innovation d'un pays donné est davantage la conséquence d'une réserve généralisée de compétences techniques que de la production d'une élite scientifique. De ce point de vue, la plupart des pays en développement dépendent, pour leur développement économique, d'un plus grand nombre d'entrepreneurs et de cadres intermédiaires (éventuellement bien formés en technologie et en

gestion) que d'avoir un grand nombre de chercheurs formés dans les domaines scientifiques les plus avancés.

Il faut dire que cette question reste, encore aujourd'hui, sans réponse conclusive, bien que les limites entre recherche fondamentale, recherche appliquée, recherche stratégique et développement technologique soient encore moins claires que dans le passé. Salomon a abordé cette question – certes provocatrice – dans plusieurs articles et notamment dans deux livres : *L'écrivain public et l'ordinateur* (1988) et l'ouvrage collectif *La quête incertaine : science, technologie et développement* (1994).

Le développement technologique de la France

Le quatrième axe, enfin, concerne son obsession pour la France et son développement technologique, notamment face aux États-Unis. Dans *Le Gaulois, le cow-boy et le samouraï* (1986), il compare les trajectoires technologiques de la France, des États-Unis et du Japon (nous sommes alors dans les années 1980 et tout le monde était ébloui par le Japon), mais il ignore, ce qui m'a semblé curieux, l'Allemagne, qui à l'époque était déjà beaucoup plus performante que la France. Il s'interroge, à plusieurs reprises – je dirais même qu'il ne cesse pas de s'interroger – sur les raisons pour lesquelles la France a « raté le train » du *leadership* technologique. Sur le long

terme, il a toujours été optimiste, en reconnaissant deux faits :

- 1) la France, malgré tout, a conservé une dynamique dans certains secteurs spécifiques – le nucléaire, l'automobile, etc. ;
- 2) la France prend du temps à rattraper le retard technologique dans certains secteurs, mais elle finit par rattraper. Dans *Le Gaulois...*, il conclut en soulignant que seul un effort à long terme fournira les chances d'une sortie de crise, à condition également que des modifications de fond interviennent sur cinq points essentiels : l'inadaptation des structures, le poids des grands programmes, l'aide de l'État aux entreprises, les carences du système éducatif et la dimension européenne de la politique technologique.

Dans ses dernières années, il constatait, quand même, avec amertume, que les secteurs dynamiques étaient de plus en plus restreints et que le temps de rattrapage devenait de plus en plus long.

Prise dans son ensemble, l'œuvre de Jean-Jacques Salomon a été – à mon avis – d'une grande importance, que je résumerais ainsi : d'une part, il a proposé la thématization systématique et rigoureuse des rapports entre science et politique, tant du point de vue théorique que pratique (je pense à la création de la division des politiques des sciences et de techno-

logies à l'OCDE). D'autre part, il a attiré l'attention sur les multiples dimensions qui accompagnent le changement technologique, depuis la fascination pour le progrès jusqu'aux risques majeurs qui surgissent. Or, ceci a été accompagné d'une prise en compte du rôle de ces acteurs très particuliers que sont les scientifiques, de leurs pratiques et, comme il l'a signalé à plusieurs reprises, de leur « *perte de l'innocence* » et de leur « *découverte du péché* » (Salomon, 2006, pp. 229 et 243)¹⁰.

Pourtant il me semble bien que Jean-Jacques Salomon n'a pas joui d'une pleine reconnaissance, ni dans les milieux intellectuels, ni dans les milieux STS. Comment comprendre cela ?

Pour essayer de répondre, j'aimerais avancer trois hypothèses sans doute un peu risquées. Tout d'abord, je l'ai évoqué plus haut, Salomon ne travaillait pas sur ce que les milieux intellectuels, notamment dans les années 1960-1970, considéraient comme « les vrais » sujets : les changements des structures sociales (y compris, bien entendu, les révolu-

¹⁰ Salomon parlait souvent du Manhattan Project, qui a conduit à la bombe atomique en 1945, comme un tournant décisif. Il a cité à plusieurs reprises Robert Oppenheimer, maître d'œuvre de ce projet, qui a affirmé, dans son discours de départ, que les physiciens avaient commis « le péché » et que c'était une expérience ineffaçable. Or, ceci était contrasté au « *plaisir irrésistible de la recherche qui transparait au mépris de ses conséquences* » car « *l'élément vraiment nouveau à Hiroshima est que la recherche fondamentale – la science en elle-même – était directement à l'origine de systèmes d'armes de destruction massive* » (Salomon, 2006, p. 295).

tions), la culture, le désir, les dimensions symboliques, les acteurs et le monde du travail. Autrement dit, tout en étant le contemporain – il aimait bien le dire – de Bourdieu, de Foucault, de Touraine, de Derrida, Salomon travaillait sur des thèmes bien moins « sexy », en comparaison avec les enjeux profonds traités par ces intellectuels¹¹. Ainsi, bien que Salomon ait rencontré Sartre dans sa jeunesse, en tant que journaliste dans *Les Temps Modernes*, il n'est finalement pas surprenant que pour sa thèse sur les politiques scientifiques il se soit tourné vers Raymond Aron, intellectuel très rigoureux et brillant, mais certainement pas très attirant pour les jeunes des années 1960.

Ma deuxième hypothèse concerne la position de Salomon lui-même par rapport aux perspectives de la recherche en STS. Salomon a été plus qu'un témoin ; il a accompagné la création du champ STS en France : il a joué un rôle important dans le premier programme STS (même s'il n'a pas voulu jouer le rôle de leader de ce programme, qui a été finalement animé par quelqu'un du champ de la communication qui

n'avait pas une grande connaissance du domaine), et il a créé le premier centre d'enseignement et de recherche STS en France au Conservatoire, où il a été élu professeur titulaire de chaire et où il a créé le centre « Sciences, technique et société ». Ce « Centre S.T.S. » peut être considéré comme le premier lieu d'enseignement STS en France ; il offrait une préparation au DEA et au doctorat. Il y a associé comme enseignants des gens bien différents comme Bruno Latour, Dominique Pestre, ou encore Rémi Barré, Michel Godet ou André Lebeau. Il entretenait aussi des rapports animés avec les groupes qui avaient commencé à se consacrer aux *Science Studies* en France, comme ceux de Gérard Lemaine, Bernard-Pierre Lécuyer et Benjamin Matalon, de Terry Shinn, ou plusieurs autres en sociologie des sciences, en économie de l'innovation et en prospective¹². Il avait aussi des liens étroits avec les chercheurs de l'Université de Sussex, comme Christopher Freeman (qu'il avait rencontré à l'OCDE) ou Keith Pavitt. Les premiers exemplaires du bulletin *Pandore*, publication assez informelle qui a paru entre 1978 et 1983, animée par Bruno Latour et Michel Callon et avec le soutien de la maison des Sciences de l'Homme, était ronéotypée d'une manière artisanale dans le Centre S.T.S.

¹¹ On pourrait ajouter ici un autre constat, que j'ai avancé il y a quelques années : en général, la science (et notamment les sciences de la nature) avait du mal à être reconnue par les chercheurs en sciences sociales et les intellectuels en tant qu'un sujet de recherche intéressant. Ainsi, les sociologues ont largement ignoré la sociologie des sciences, les historiens ont ignoré l'histoire des sciences, les politologues la politique des sciences, et de même pour les études en communication ou l'anthropologie. Diverses hypothèses peuvent expliquer ces attitudes (Kreimer, 2017).

¹² Salomon avait, en effet, un grand intérêt pour la prospective : il a fait partie pendant des longues années du groupe *Futuribles*, animé par Hugues de Jouvenel. Dans le numéro paru en mars 2008, la revue *Futuribles* rend hommage à Salomon, décédé deux mois plus tôt, avec notamment les articles d'André Lebeau et de Geneviève Schméder.

Néanmoins, Salomon fut, dans le même temps, un peu à contre-courant des idées constructivistes largement hégémoniques dans les études sociales des sciences depuis les années 1970, notamment après l'émergence du « Programme Fort » en Angleterre (Bloor, 1976). Ce sont ces dernières perspectives qui ont animé la plupart des centres de recherche qui ont fleuri pendant les années 1980 en Europe : université de Bielefeld en Allemagne, Centre de Sociologie de l'Innovation à l'École des Mines de Paris, à l'université de Bath, à Édimbourg, etc. alors que Salomon n'était pas à l'aise avec ces courants. S'il acceptait volontiers les dimensions sociales (ou économiques, ou culturelles) qui déterminaient la technologie, il devenait plus conservateur par rapport à la science.

La troisième hypothèse concerne les structures de reconnaissance dans la science. Lors de ma recherche doctorale, j'ai reconstruit la trajectoire scientifique de John D. Bernal : j'ai été frappé par la faible reconnaissance scientifique qu'il avait reçue, bien qu'il ait créé l'un des premiers laboratoires en cristallographie de protéines dans le monde, et formé plusieurs futurs Prix Nobel. Le physicien Alan Mackay, un de ses disciples, résumait la situation ainsi : « *Les contributions diffuses reçoivent des récompenses diffuses*¹³. » Cependant, je crois que

le cas de Bernal n'est pas le même que celui de Salomon, car les contributions de ce dernier n'ont été en aucun cas « diffuses ». Il se situait plutôt au carrefour de disciplines et de courants théoriques qui lui permettait de réfléchir sur plusieurs thèmes, mais sans vraiment appartenir à aucun espace établi ou à un versant conceptuel restreint. Cette position orientait la manière dont il était perçu. C'était très visible, comme je l'ai dit plus haut, suite à la publication de son livre *Science et Politique* qui arrivait dans un espace interstitiel entre plusieurs domaines : trop « philosophique » et « généraliste » pour les *Policy studies*, pas assez rigoureux pour les historiens, pas assez empirique pour les sociologues, etc. Salomon lui-même était considéré comme trop philosophique – ou historien – pour les politologues des S&T, trop sociologique – ou sociologisant – pour les historiens des sciences, trop positiviste pour les sociologues de la connaissance, pas assez empirique pour les économistes de l'innovation, etc.

Pourtant, c'est précisément ce carrefour éclectique et l'ouverture intellectuelle de Jean-Jacques Salomon qui font la richesse de son œuvre. En fait, la physionomie actuelle du champ STS est très différente de celle d'il y a deux ou trois décennies : les courants constructi-

¹³ C'est peut-être un paradoxe que Bernal soit davantage reconnu dans les études sociales des sciences que dans le domaine de la biologie moléculaire ou de la cristallographie. Il a certes publié certains ouvrages assez diffusés, comme *The Social Function of Science*

(1939) ou *Science in History* (1954) mais qui, avec une forte matrice marxiste (et, en quelque sorte, positiviste), étaient loin des courants constructivistes. Néanmoins, le prix le plus important de la Society for Social Studies of Science (4S) porte son nom, ironiquement suivant la règle mertonienne de l'éponymie.

vistes ne sont plus hégémoniques, mais coexistent avec d'autres perspectives, tandis que les thèmes se sont élargis dans plusieurs directions. Ainsi, les « *menaces* » du XXI^e siècle, comme le changement climatique, le biopouvoir ou les armes de destruction massive, sur lesquelles Salomon a lancé un avertissement dans son dernier livre, s'ajoutent à la pandémie actuelle et, éventuellement, à d'autres, qui reconfigurent, une fois de plus, la relation science-politique. En ce sens, sa contribution intellectuelle peut nous servir de guide et de point d'ancrage pour réfléchir à l'avenir.

Textes de Jean-Jacques Salomon cités dans l'article

(1970). *Science et Politique*. Paris : Éd. du Seuil.

(1984). « Science sans frontières, frontières sans science ». *Cahiers S.T.S n° 1*, « *Indisciplines* ». Paris : Éditions du CNRS [republié dans ce numéro des Cahiers d'histoire du Cnam].

(1986). *Le Gaulois, le cowboy, et le samouraï : la politique française de la technologie*. Paris : Economica.

Avec Lebeau A. (1988). *L'Écrivain public et l'ordinateur : Mirages du développement*. Paris : Hachette.

(1994). « Tecnología, diseño de políticas, desarrollo ». *REDES, Revista de Estudios Sociales de la Ciencia*, n° 1, vol. 1., pp. 9-26.

Avec Sagasti F. et Sachs. C. (1994). *La quête incertaine – science, technologie, développement*. Paris : Economica.

(1999). *Survivre à la science*. Paris : Albin Michel.

(2006). *Les scientifiques. Entre pouvoir et savoir*. Paris : Albin Michel.

(2006). *Une civilisation à hauts risques*. Paris : Éditions Charles Léopold Mayer.

Références bibliographiques

Bernal J.D. (1954). *Science in History*. London : Watts

Bernal J.D. (1939), *The Social Function of Science*. London : Routledge.

Bozeman B. (1975). « Science and Poli-

tics by Jean-Jacques Salomon ». *Technology and Culture*, vol. 16, n° 3 (Jul.), pp. 506-508.

Buck. P. (1975). « Social Relations of Science ». *Isis*, vol. 66, n° 3 (sept. 1975), pp. 412-413.

Bloor D. (1976). *Knowledge and social imagery*. Chicago : University of Chicago Press.

CNRS (1986). *Programme Science, Technologie*, Société du CNRS. 1980-1985. Paris : CNRS.

Elzinga A. (1997). « Some Notes from the Past ». *EASST Review*, vol. 16, n° 2, pp. 2-12

Ezrahi Y. (1976). « Science and Politics. By Jean-Jacques Salomon ». *The American Political Science Review*, vol. 70, n° 3 (sept.), pp. 967-969.

Freund J. (1973). « Jean-Jacques Salomon, Science et politique ». *Revue Philosophique de la France et de l'Étranger*, T. 163 (1973), pp. 93-95

Herrera A. (2015) [1971]. *Ciencia y Política en América Latina*. Buenos Aires : Siglo XXI.

Godin B. (2005). *Measurement and Statistics on Science and Technology. 1920 to the present*. New York : Routledge.

Kreimer P. (2017). « Un amour non partagé : STS et les sciences sociales ». *Revue d'Anthropologie des connaissances*, vol. 11, n° 2, pp. 185-206.

Latour B. (1999). *Politiques de la nature. Comment faire entrer les sciences en démocratie*. Paris : La Découverte

Lemaine G., MacLeod R., Mulkay M. & Weingart, P. (eds.) (1976). *Perspectives on the Emerging of Scientific Disciplines*. La Haye-Paris : Mouton.

Lentz J.J. (1971). « Jean-Jacques

Salomon : Science et politique ». *Sprit*, Nouvelle série, n° 3 (mars), pp. 596-598.

Ravetz J.R. (1974). « Jean-Jacques Salomon, Science and Politics ». *Science Studies*, 4, London : Macmillan, pp. 295-297.

Rip A. (1981). « A Cognitive Approach to Science Policy ». *Research Policy*, n° 10, pp. 294-311.

