

**Paolo Rossi, *Les philosophes et les machines, 1400-1700*, Paris, PUF (coll. « Science, histoire et société »), 1996, 186 p. avec index.**

**Christian Nadeau**

Volume 25, Number 2, Fall 1998

Les modèles d'évolution en économie et en sciences sociales

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/027498ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/027498ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Société de philosophie du Québec

ISSN

0316-2923 (print)

1492-1391 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this review

Nadeau, C. (1998). Review of [Paolo Rossi, *Les philosophes et les machines, 1400-1700*, Paris, PUF (coll. « Science, histoire et société »), 1996, 186 p. avec index.] *Philosophiques*, 25(2), 304–306. <https://doi.org/10.7202/027498ar>

Paolo Rossi, *Les philosophes et les machines, 1400-1700*, Paris, PUF (coll. « Science, histoire et société »), 1996, 186 p. avec index.

Cet important ouvrage du philosophe Paolo Rossi paraît aujourd'hui en français plus de trente ans après sa publication italienne. Il s'agit d'une synthèse sur les rapports entre science pratique et philosophie à l'âge classique, plus précisément, de Vésale aux Lumières. L'enjeu fondamental de la thèse de Rossi est de démontrer à quel point fut difficile la convergence des recherches dites philosophiques avec celles des artisans et des techniciens. La *machine* fait ici référence à la technique. À l'exception des chapitres en annexe, la question du *mécanisme* est à l'arrière-plan de l'ouvrage. Pour qui veut davantage de précisions sur ces questions, il est préférable de consulter le livre de Jean-Pierre Sérís (*Langages et machines à l'âge classique*, Paris, Hachette, 1995).

L'objet de Rossi n'est pas le mécanisme, mais la *machine*, plus précisément, la technique que cette machine illustre. Le livre de Rossi doit être lu comme une contribution à l'histoire d'un tout autre débat, celui opposant rationalistes spéculatifs et partisans d'une réforme des savoirs pratiques. Les « machines » dont parle Rossi, ce ne sont pas les mécanismes complexes des corps, mais bien les outils de travail du savant et l'importance de ces instruments pour le progrès de la science.

La plupart des thèses classiques et des systèmes de pensée les plus influents sont présents dans l'ouvrage et l'auteur semble n'avoir omis aucune figure importante. La lecture de l'ouvrage est aisée et les repères chronologiques et intellectuels clairement identifiés. Mais le lecteur demeurera certainement sur sa faim lorsqu'il constatera la brièveté des chapitres consacrés à Léonard de Vinci, Campanella, Robert Boyle et aux encyclopédistes d'Alembert et Diderot. À quelques exceptions près, les auteurs sont commentés dans de courtes monographies qui ne nous apprennent que très peu de choses sur leurs conceptions des sciences. Chaque doctrine est réduite à sa plus simple expression.

Si les philosophes sont pour la plupart médecins, hommes de sciences, bref, s'ils ne sont pas les serviteurs dociles de la métaphysique et pensent et œuvrent dans le champ des arts et des sciences pratiques, le discours officiel des philosophes ne fut pas toujours particulièrement bienveillant à l'égard des sciences naturelles ou positives. Deux penseurs illustrent très bien les rapports difficiles de la raison et des techniques

pratiques : Bacon et Descartes. Sans être les figures de proue de l'ouvrage de Paolo Rossi, on peut voir comment l'auteur les utilise comme deux paradigmes, deux attitudes à l'opposé l'une de l'autre, mais dont les arguments, les principaux axiomes fixent de manière définitive les termes du débat.

Pour Bacon, la réforme des savoirs implique une nouvelle conception de toutes les formes de connaissance. Mais cette révolution ne sera pas faite par la seule philosophie qui, en s'attaquant au problème même de la connaissance, sera en mesure de régner sur les autres disciplines. La philosophie, comme toutes les sciences, acceptera de voir son rôle limité par les autres types d'enquête naturelle, la réforme des savoirs se faisant pas à pas, au fur et à mesure que les découvertes scientifiques permettent de valider ou de rejeter une hypothèse, une croyance, voire un domaine complet d'investigation. Dès lors, des inventions comme la boussole, l'imprimerie et la poudre à canon dépassent en importance leur simple utilisation sur le terrain. Ces inventions modifient aussi l'idée même de l'appropriation du savoir.

Dans un long chapitre sur l'idée de progrès, Rossi montre bien les étapes qui ont donné à la notion de progrès une véritable architectonique. Pour qu'il y ait progrès dans les sciences, il faut pouvoir connaître l'état des recherches en cours, d'où l'importance de la collaboration entre les scientifiques. Une importante étape de la diffusion des savoirs en vue des échanges critiques entre chercheurs est la création des académies, à la fin de la Renaissance. La science cesse alors d'être un discours spéculatif.

Descartes admet également les impératifs de la collaboration entre les chercheurs et ceux de la publicité des recherches en cours, mais il ne partage pas les vues de Bacon sur l'idée de savoir universel. La rencontre des sciences ne se fait pas au moment des échanges entre les hommes, mais dans l'union intellectuelle des êtres représentée par l'opération réflexive du *cogito*. Ce faisant, Descartes sape les fondements de la réforme baconienne et reprend l'ancien modèle du chercheur solitaire. Il condamne lui aussi les pratiques bizarres des alchimistes et des fous qui espèrent à eux seuls inventer de nouveaux mondes. Sa retraite est d'un autre ordre : il faut, pour lui, sortir du monde pour ensuite y pénétrer avec des outils conceptuels fondés en certitude. Descartes ne nie pas la possibilité d'une science offerte à tous ; la science n'est pas seulement un savoir, elle est une recherche. Mais encore faut-il que le chercheur se donne les moyens de sa recherche. Il existe un donné auquel aucune construction, intellectuelle ou matérielle, ne peut ajouter quoi que ce soit : la vérité. Or, c'est précisément cette idée que rejettent ou tentent d'écarter les tenants de la science expérimentale, Galilée notamment, qui voient dans l'histoire, dans le récit des faits, la base obligée de toute organisation des savoirs. Descartes refuse précisément un tel type de pensée, pour lui trop soumise à la contingence : il s'agit ici du débat classique entre rationalistes et sceptiques que Richard Popkin avait autrefois commenté (*Histoire du scepticisme d'Érasme à Spinoza*, Paris, PUF, 1995).

L'ouvrage de Rossi est un cas typique de construction savante, proposant un parcours intéressant, mais ne tenant pas la route faute de démonstration rigoureuse des problématiques liées aux rapports entre la philosophie et la technique. Le problème ne tient pas à un souci excessif de contextualisation. Il ne s'agit pas non plus d'erreurs historiques : l'érudition déployée ici – celle des sources et celle des commentaires – est sans faille. Que l'auteur ait décidé de ne pas privilégier certains textes afin d'en faire une analyse plus fine est un choix méthodologique risqué mais qui peut se défendre. Reste alors à définir avec précision les étapes et les moments de passages d'une étape intellectuelle à une autre. L'apparition de nouveaux concepts ou de nouvelles formules dans le débat permet certes de ponctuer historiquement celui-ci, mais elle ne livre pas d'elle-même tous les éléments nécessaires à la compréhension de cette évolution intellectuelle.

Tout se passe, chez Rossi, comme si le cours de l'histoire était déterminé par quelques révolutions intellectuelles dont on veut bien croire à l'existence, mais dont on ne peut guère penser la profondeur. L'auteur oublie que ces révolutions ont lieu au cours de débats et d'échanges, parfois très violents, et que ces débats sont toujours à lire comme des textes où la prudence des auteurs compte pour beaucoup. La présentation du récit historique, sous forme de courtes monographies, ne contribue pas au bonheur de lecture de l'ouvrage. Pour qui voudrait utiliser l'ouvrage en ce sens, les synthèses sur les doctrines des auteurs sont trop brèves pour offrir des renseignements intéressants. Mais le véritable problème est ailleurs. Rossi fait de son parcours historique un parcours sans obstacles. Or, ces obstacles - opposition des thèses, autorité suprême de certains auteurs anciens, etc. - pourraient offrir une dimension théorique au livre de Rossi qui lui fait cruellement défaut. Dernier problème, et non le moindre : si la bibliographie est très riche, elle est néanmoins très datée. L'édition originale de cet ouvrage remonte à plus de trente ans et la recherche des dix ou quinze dernières années sur ces sujets est considérable. On regrettera donc que cette nouvelle édition n'ait pas été publiée avec une profonde révision.

Christian Nadeau

---