



Revue d'histoire du XIXe siècle

Société d'histoire de la révolution de 1848 et des révolutions du XIXe siècle

45 | 2012

Le quotidien des techniques

John TRESCH, *The Romantic Machine. Utopian Science and Technology after Napoleon*

Chicago [Ill.], The University of Chicago Press, 2012, 472 p. ISBN: 978-0-226-81220-5. 40 dollars.

Jean-Baptiste Fressoz



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/rh19/4356>

DOI : 10.4000/rh19.4356

ISSN : 1777-5329

Éditeur

La Société de 1848

Édition imprimée

Date de publication : 31 décembre 2012

Pagination : 189-191

ISSN : 1265-1354

Référence électronique

Jean-Baptiste Fressoz, « John TRESCH, *The Romantic Machine. Utopian Science and Technology after Napoleon* », *Revue d'histoire du XIXe siècle* [En ligne], 45 | 2012, mis en ligne le 02 avril 2013, consulté le 22 septembre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/rh19/4356> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/rh19.4356>

Ce document a été généré automatiquement le 22 septembre 2020.

Tous droits réservés

John TRESCH, *The Romantic Machine. Utopian Science and Technology after Napoleon*

Chicago [Ill.], The University of Chicago Press, 2012, 472 p. ISBN: 978-0-226-81220-5. 40 dollars.

Jean-Baptiste Fressoaz

RÉFÉRENCE

John TRESCH, *The Romantic Machine. Utopian Science and Technology after Napoleon*, Chicago [Ill.], The University of Chicago Press, 2012, 472 p. ISBN: 978-0-226-81220-5. 40 dollars.

- ¹ *The Romantic Machine* fournit un puissant antidote à toute forme de simplification historique, à la fois sur les sciences et les techniques pendant la période postrévolutionnaire (la « mécanique classique », « l'esprit de précision », le « déterminisme laplacien »), et sur le romantisme, auquel on accole volontiers des épithètes comme « nostalgique », « contre-révolutionnaire » ou « technophobe ». Parmi les expressions les plus connues de l'opposition romantisme/mécanisme, John Tresch réfère aux clichés sans cesse ressassés recourant à une série de dualismes convenus : matière/esprit, raison/émotion, qualité/nombre, organisme/machine, dualismes auxquels il ajoute quelques autres *topoi* attachés aux sciences et techniques postrévolutionnaires : leur rôle dans l'établissement d'un ordre bourgeois discipliné (Foucault), dans le processus de désenchantement du monde (Weber) ou dans la perte de l'aura par la mécanisation de la production (Benjamin). Or, aux yeux des romantiques, les machines pouvaient, devaient, allaient ré-enchanter le monde, faire advenir un ordre démocratique et produire du beau. L'oxymore « machine romantique » signifie d'abord que la machine n'était pas seulement associée à la froideur, la rationalité, ou « l'objectivité mécanique » (on trouvera une critique du

modèle de Daston et Galison¹), mais bien plutôt à l'imagination, à la conversion et aux métamorphoses fantastiques.

- 2 La scène est classique : le Paris de la Restauration. Mais un Paris qui n'est ni la « capitale de la modernité », ni celle du positivisme, ou de la physique mathématique, mais la capitale de l'entremêlement des expériences et des discours, où les mondes de la littérature, de la politique, de la science et de l'industrie étaient en contact permanent. Au fond, le but est de comprendre comment Paris fut une capitale de la science et une capitale des utopies. Pour mener à bien ce programme, John Tresch étudie les liens étroits entre le romantisme, les sciences et les techniques. Il montre comment des découvertes, des dispositifs expérimentaux et des machines semblèrent matérialiser les métaphores organicistes du monde et du social, combien les idées romantiques fournirent des buts et des émotions qui furent décisives pour construire l'infrastructure technique et politique française du milieu du XIX^e siècle.
- 3 La première partie traite des savants étudiant les « fluides impondérables » et la manière dont le romantisme a façonné leur savoir : la *Naturphilosophie*, la philosophie de Schelling, l'œuvre de Maine de Biran ont ainsi fourni une source de réflexions pour des savants (aussi divers qu'Arago, Humboldt, Ampère, Fresnel ou Sadi Carnot) qui rejetèrent le modèle corpusculaire laplacien et étudièrent sur des bases nouvelles (ondulatoires) la lumière, le magnétisme et la chaleur. La deuxième partie étudie les spectacles mettant en scène ou utilisant les nouvelles découvertes scientifiques en optique, mécanique et histoire naturelle : panoramas dioramas, symphonies fantastiques, fantasmagories et hallucination en constituent le matériau. La troisième partie montre enfin comment les machines nourrissent les imaginaires utopiques et révolutionnaires de Saint-Simon, de Leroux et de Comte, attachés à l'espoir que les sciences et les techniques seraient des moyens de construire une société plus juste et harmonieuse.
- 4 À la lecture de John Tresch, le romantisme apparaît central pour comprendre à la fois « la seconde révolution scientifique » et la révolution tout court. Par exemple, les correspondances romantiques entre nature et sujet sensible se métamorphosent en « milieu », un concept central dans les années 1820, à la fois dans les sciences physiques (l'électromagnétisme) et dans la biologie. Ou encore, l'idée d'une matière active et d'un médium vibronnant entre en résonance avec le développement -d'approches anti-laplaciennes : l'optique de Fresnel, l'analyse thermique de Fourier, l'électromagnétisme d'Ampère. Enfin, la fascination romantique pour les métamorphoses, les fantasmagories, l'idée d'une correspondance profonde entre différents ordres de phénomènes serait en amont des théories de l'évolution, de la conversion des forces et donc du développement du concept d'énergie et de la thermodynamique.
- 5 John Tresch revivifie parfois des pensées bien oubliées en proposant des rapprochements saisissants. Par exemple, l'épistémologie de Maine de Biran (relue par Arago) présentant l'expérimentation non pas comme une simple confirmation mais comme une activité complexe, passant par le corps, suscitant un ensemble d'expériences tactiles et émergeant de la résistance entre la volonté et le monde extérieur n'est pas sans rappeler certains enseignements centraux des études sociales des sciences (desquelles l'auteur est d'ailleurs issu). Mais l'intérêt principal de l'approche est de prendre à bras le corps l'impression d'étrangeté qui se dégage à la lecture des textes, de ne pas chercher à les replacer dans les coordonnées intellectuelles actuelles mais au contraire de les centrer toujours davantage dans les

théories et discours de l'époque. Le plus saisissant à la lecture de ce livre extrêmement touffu est la conscience très nette que la structure du travail intellectuel a radicalement changé entre le début et la fin du XIX^e siècle. Les frontières entre vie et matière, nature et société, sciences et politiques sont complètement fluides dans le romantisme scientifique analysé par John Tresch.

- 6 Une critique pour finir. Fidèle au titre, chaque chapitre part d'un instrument ou d'une machine : des dispositifs expérimentaux électromagnétiques, des instruments de géophysique, les daguerréotypes, des machines à vapeur ou à composer (le pianotype de Leroux), un calendrier, celui de Comte. Si ce parti pris suscite indéniablement la curiosité, le lecteur sort aussi éreinté de ce carrousel incessant d'objets. Véritable manuel d'histoire culturaliste des sciences et des techniques en France pendant la Restauration (la bibliographie est extraordinairement complète) le livre peut aussi surprendre par son esthétique davantage surréaliste (« la rencontre fortuite d'un parapluie et d'une machine à coudre sur une table de dissection ») que romantique.

NOTES

1. Lorraine Daston et Peter Galison, *Objectivité*, Dijon, Presses du réel, 2012 (1^e édition en anglais 2007).