**Techniques et temporalités**

**12 octobre 2022**

IMI, 62 bd Sébastopol 75003 Paris

salle Barthès

Dans un dossier récent des *Annales HSS* consacré à la longue durée, Francesca Trivellato notait que « Très peu d’historiens – surtout s’il s’agit des historiens des sociétés par opposition aux historiens des idées ou aux philosophes de l’histoire – ont sérieusement réfléchi à la façon dont on conçoit la temporalité quand on écrit sur le changement dans le temps, et un nombre encore plus réduit d’entre eux est allé jusqu’à faire du temps un cadre fondamental de leurs analyses empiriques » (Trivellato, 2015). L’histoire des techniques fait exception. Elle entretient en effet, un rapport privilégié avec les temporalités et les périodisations. Longtemps réduite au récit des inventions et de l’avènement du machinisme au nom de l’idéal de progrès européo-centré » (Bray, Hilaire-Pérez, 2016 ; Mumford, 1946 ; Gille, 1978 ; Landes, 1969), elle a vu se développer une recherche critique, à l’échelle internationale, sur les rythmes et les périodisations, ayant pour toile de fond la mise à distance des téléologies du « progrès » dont elle a longtemps été porteuse.

D’une part, a pris place une approche continuiste, liée aux relectures des processus d’innovation. L’enjeu était de mettre à distance les concepts communément admis des ères techniques et des révolutions techniques ou industrielles, en soulignant par exemple la pérennité et l’efficacité des techniques anciennes. Les synthèses des années 1960 et 1970, dirigées par Bertrand Gille et Maurice Daumas ont favorisé ces décloisonnements temporels. Un ouvrage significatif fut celui de Maurice Daumas, *Le Cheval de César ou le mythe des révolutions techniques* qui dénonçait une histoire des techniques ponctuée de révolutions relèguant les autres périodes dans l’immobilisme. Daumas défendait une « révolution permanente », inscrivant le changement technique dans les longues durées (Daumas, 1991*,* 1963).

Autre repère : Serge Benoit. Faisant du temps son cadre principal d’étude, il ne s’agissait pas pour lui de conceptualiser les temporalités, à la manière de Gille ou de Fernand Braudel mais de forger un outil d’analyse adapté à l’étude de la complexité technique (Benoit, 2020). Dès les années 1980, ayant pris pour objet la question de l’innovation au xixe siècle, en France, il démontrait la coexistence des générations techniques, (techniques énergétiques venues d’Angleterre, structures productives héritées). La tripartition braudélienne prenait tout son sens : temps long de l’hydraulique, temps des marchés et de la conjoncture, court terme des inventions et des brevets. Le suivi méticuleux de lignées techniques (l’hydraulique, le combustible végétal) fournissait un terrain expérimental à l’étude des relations entre ces dimensions temporelles. Cette pluralité des temporalités techniques dont Serge Benoit est l’un des historiens les plus représentatifs constitue le socle des réflexions de toute une communauté depuis une génération qui a restitué les ressources des sociétés anciennes et les vertus de la répétition, source de maîtrise technique, voire d’innovation (Woronoff, 1998).

Le constat vaut pour le monde contemporain (Edgerton, 2006, 2010 ; Tastevin, 2015), mais aussi pour toutes les périodes (Verna, 2017 ; Beck, 1998 ; Braunstein**,** 2003 ; Hilaire-Pérez, 2020). Il participe d’un courant novateur croisant les revendications théoriques et l’empirie comme l’illustre l’étude du continuum des usages, des appropriations, des adaptations, des réparations et de la maintenance longtemps ignorées des grands récits (Krebs, Schabacher, Weber, 2021; Bernasconi, Carnino, Hilaire-Pérez, Raveux, 2021). C’est aussi une voie ouverte à la prise en compte des processus d’usure, de délitement, de destruction – *unmaking* – le plus souvent laissés dans l’ombre alors qu’ils posent des défis majeurs aux équipements et aux infrastructures, au risque d’accidents majeurs (van der Straeten, Weber, 2022 ; Rauhut, 2018 ; Graham, Thrift, 2007 ; Lambert, Raveux, 2019 ; Fridenson, 2012).

 Pour autant, les tentations de restaurer des récits historiques unifiants restent fortes de nos jours. Dans le sillage de l’histoire globale, réapparaissent de grandes fresques comparatives, visant à expliquer, une nouvelle fois, l’avance européenne (Prak, Luiten van Zanden, 2013). Le concept récent de Petite Divergence analysant l’ascendant de l’Europe du Nord-Ouest dans le vieux continent, depuis la fin du Moyen Âge, a renforcé cette tendance (Allen, 2009 ; Luiten van Zanden, 2009). La longue durée se réduit à un récit linéaire et polarisé du développement en Europe alors que tant de travaux plaident pour une compréhension multi-centrée des trajectoires techniques, irréductibles au temps (mythique) du progrès. Forgé à partir de celui de la Grande Divergence, ses fondements en diffèrent pourtant car la mise en cause des temporalités linéaires et des hiérarchies entre « civilisations » faisait la force de la démonstration de Pomeranz. Par conséquent, l’un des défis épistémologiques actuels réside dans la capacité des analyses historiques à pouvoir, sans pour autant verser dans la téléologie, penser l’agencement des temporalités macro-, méso- et micro-technologiques, et ce d’autant plus qu’il semble aujourd’hui heuristique de penser que l’intrication temporelle des techniques constitue l’une de leurs caractéristiques structurelles.

L’analyse des liens entre technique et temporalités n’a enfin pas été l’apanage des seules études historiques, puisque la philosophie (Stiegler, 1994-2001) la paléoanthropologie (Leroi-Gourhan, 1943-1945 ; Boëda, 2013) et l’ethnologie (Marlowe, 2010) ont aussi œuvré pour penser la constitutivité temporelle des techniques. Cette journée d’étude vise donc, au-delà des récits définitifs, à restituer la richesse des intrications entre la technique et le temps, et ce notamment parce que les temporalités ont bien souvent été l’impensé des SHS traitant des techniques.

Robert C. Allen, *The British Industrial Revolution in Global Perspective*. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.

Francesca Bray, Liliane Hilaire-Pérez, « Les techniques et l’histoire globale », *in* Guillaume Carnino, Liliane Hilaire-Pérez (dir.), *Histoire des techniques. Mondes, sociétés, cultures xvie- xviiie siècles*, Paris, PUF, Nouvelle Clio, 2016, p. 7-22

Serge Benoit,  *D’eau et de feu : forges et énergie hydraulique, XVIIIe-XXe siècle. Une**histoire singulière de l'industrialisation française,* Rennes, PUR, 2020.

Gianenrico Bernasconi, Guillaume Carnino, Liliane Hilaire-Pérez, Olivier Raveux (dir.), *Les Réparations dans l’histoire. Cultures techniques et savoir-faire dans la longue durée*, Paris, Presses des Mines, 2021.

Éric Boëda, *Techno-logique et technologie. Une paléo-histoire des objets lithiques tranchants*, Bordeaux, @rchéo-éditions, 2013.

Philippe Braunstein**,** « L’industrie à la fin du Moyen Âge, un objet historique nouveau ? » (1998), dans id., *Travail et entreprise au Moyen Âge*,Bruxelles, De Boeck, 2003, p. 93-111.

Maurice Daumas, *Le Cheval de César ou le mythe des révolutions techniques,* Paris, Éditions des Archives Contemporaines, 1991 *;* id., « Le mythe de la révolution technique », *Revue d’Histoire des Sciences et de leurs Applications*, 16, 1963, p. 291-302.

David Edgerton, *The Shock of the Old: Technology and Global History since 1900*, Londres, Profile Books, 2006 (trad. fr. : *Quoi de neuf ? Du rôle des techniques dans l’histoire globale*, Paris, Seuil, 2013).

David Edgerton, “Innovation, Technology, or History: What is the Historiography of Technology About?”, *Technology and Culture*, 2010, 51.2, p. 680-696 ;

Stephen Graham, Nigel Thrift, “Out of Order: Understanding Repair and Maintenance”, *Theory, Culture & Society*, 24, no 3, 2007, p. 1‑25.

Patrick Fridenson, « L’histoire de l'incertitude technique et ses enjeux », *Revue d’histoire moderne & contemporaine*, n° 59-3, 2012, p. 7-18.

Liliane Hilaire-Pérez, « Techniques, temporalités, périodes : approches historiographiques », in Pierre Monnet (dir.), *Les usages de la temporalité dans les sciences sociales Vom Umgang mit der Temporalität in den Sozial- und Geisteswissenschaften*, Berlin, Winkler Verlag, 2020, p.242-258.

Stefan Krebs, Gabriele Schabacher, Heike Weber (dir.), *Kulturen des Reparierens. Dinge-Wissen-Praktiken*, Bielefeld, Transcript, 2021.

Guy Lambert, Olivier Raveux (dir.), « Pannes et accidents (xixe-xxie siècle) », *Artefact. Histoire, techniques et sciences humaines*, n° 11, 2019.

David S. Landes, *L'Europe technicienne ou le Prométhée libéré. Révolution technique et libre essor industriel en Europe occidentale de 1750 à nos jours* (1969), Paris, Gallimard, 1980.

André Leroi-Gourhan, *Évolution et Techniques*, 2 vol., Paris : Albin Michel, 1971-1973 (1943-1945).

Jan Luiten van Zanden, *The Long Road to the Industrial Revolution. The European Economy in a Global Persepective, 1000– 1800,* Leyde, Brill, 2009.

Frank Marlowe, *The Hadza Hunther-Gatherer of Tanzania*, Berkeley, University of California Press, 2010.

Lewis Mumford, *Technique et Civilisation* (1946), Paris, Seuil, 1950 ; Bertrand Gille (dir.), *Histoire des techniques*, Paris, Gallimard, Encyclopédie de la Pléiade, 1978.

Maarten Prak, Jan Luiten van Zanden (dir.), *Technology, Skills and the Pre-modern Economy in the East and the West,* Leyde, Brill, 2013.

Christoph Rauhut, “The non–simultaneous as a research tool for late nineteenth-century construction sites”, in Eike-Christian Heine, Christoph Rauhut (dir.), *Producing Non- Simultaneity. Construction Sites as Places of Progressiveness and Continuity*, Routledge, London/New York, 2018, p. 20-35;

Bernard Stiegler, *La Technique et le Temps*, 3 vol., Paris : Galilée, 1994-2001.

Yann Philippe Tastevin, « La discrète filière de l’autorickshaw. Une ethnographie de la mondialisation », *Revue française de Socio-Économie*, 2/2015, p. 121-137.

Yann Philippe Tastevin, *Autorickshaw : émergence et recomposition d’une filière entre l’Inde, l’Égypte et le Congo*, Paris, Karthala, collection « Terre et gens d’Islam », sous presse.

Francesca Trivellato, « Un nouveau combat pour l’histoire au xxie siècle ? », *Annales. Histoire, sciences sociales*, no. 2, 2015, p. 333-343. p. 340.

Jonas van der Straeten, Heike Weber, “Technology and its Temporalities. A Global Perspective”, in Guillaume Carnino, Liliane Hilaire-Pérez, Jérôme Lamy (dir.), *Global History of Technology (19th-21st Centuries),* Turnhout, Brepols, 2022, sous presse.

Catherine Verna, *L’Industrie au village. Essai de miro-histoire (Arles-sur-Tech, xive et xve siècles*, Paris, Les Belles Lettres, 2017 ; Patrice Beck (dir*.), L’innovation technique au Moyen Âge*, Paris, Errance, 1998.

Denis Woronoff, « Le quotidien des techniques : de la répétition aux aménagements », *in* Dominique Barjot, Michèle Merger (dir.), *Les Entreprises et leurs réseaux. Hommes,* *capitaux, techniques et pouvoirs,* *xixe-xxe* *siècles*, Paris, Université Paris-Sorbonne, 1998, p. 785-791.