

L'histoire des sciences : dynamiques d'un domaine de recherche aux contours mouvants

L'histoire des sciences n'est pas un domaine scientifique aisé à appréhender. Sous l'angle disciplinaire, l'on rencontre des historiens des sciences qui sont philologues, philosophes de formation, autant que des historiens et, se mêlent à ces chercheuses et chercheurs aux compétences diverses, des personnes formées dans telle ou telle science qui ont, à un moment donné de leur carrière, décidé d'aborder l'histoire de leur science. Du point de vue des objets, la focale paraît devoir s'élargir plus encore : les historiens des sciences s'intéressent aux textes pertinents pour analyser leurs objets, eux-mêmes de nature très diverse — ouvrages publiés ou à l'état de manuscrit, articles, correspondances ; ils étudient les instruments scientifiques, les méthodes, les formes d'expérimentation des sciences et, parfois, le laboratoire en tant que tel ; enfin, ils prêtent attention aux conditions — sociales, politiques, institutionnelles, économiques — des sciences, se frottant alors aux approches qu'on dit aujourd'hui « externalistes » de la science. En termes d'activités, ce sont des traducteurs, des éditeurs, des exégètes, qui reconstituent avec minutie le parcours d'une personne ou d'un collectif de pensée, selon l'expression de Ludwig Fleck¹, d'une idée, d'une théorie, d'un objet, d'un instrument ou encore d'une technique et des modalités de leur appropriation par les communautés scientifiques et la société. Ajouter à cela l'exploration de sciences répondant à une double exigence : celle d'une « compréhension des théories, des représentations et des conceptions dans le sens d'un phénomène global », rompant avec le pli qui consiste à envisager l'Europe occidentale comme la source de celles-ci et de leur diffusion au reste du monde² ; et celle de rendre compte des sciences telles qu'elles se sont développées dans le monde, dans diverses langues et espaces culturels et politiques, « *on their own terms* » selon l'expression de Benjamin Elman³. Vous obtenez un espace de recherche difficilement unifiable, mais d'une extraordinaire richesse, dans lequel se jouent également des discussions épistémologiques dont l'intérêt transcende les contours flous de l'histoire des sciences : sur le statut d'une découverte, sur la science racontée à travers ses révolutions et ses supposés héros ; sur la place de l'erreur dans l'évolution du savoir, sur le doute et la nature de l'ignorance, sur l'idée d'objectivité et de vérité, etc.

Le présent dossier cherche à donner un aperçu de cette richesse, qui constitue une ligne de force des travaux élaborés dans diverses unités du CNRS, adossés à des revues importantes, nationales et internationales, pour le champ de l'histoire des sciences.

Rafael Mandressi et Wolf Feuerhahn ouvrent leur réflexion sur le questionnement relatif à la nature et aux contours du domaine scientifique concerné. Ils montrent, à travers l'exemple de l'histoire des objets étudiés au Centre Alexandre Koyré, comment les thématiques étudiées se sont élargies depuis 1958, année de la fondation de ce centre de recherches, dans des directions multiples. À partir d'un foyer mathématique-physique, les

enquêtes se sont diversifiées, jusqu'à une approche historique de sciences de la science en train de se faire, et en direction d'objets permettant d'appréhender la science en société, ses diverses formes de matérialité, et d'interroger des notions aussi massives que celle de « modernité » (scientifique).

C'est une autre forme d'élargissement que nous invitent à considérer les membres de SPHERE : en direction de différentes régions du monde — Europe, Asie, Afrique, Amazonie ou encore Papouasie. Cela suppose non seulement des compétences linguistiques et souvent philologiques, mises au service de la traduction et de l'édition critique de textes, mais aussi une manière de faire de l'histoire des sciences, prompte à resituer son propos et sa portée dans un ensemble multiforme où les questions posées n'ont aucune garantie *a priori* d'universalité. À cet élargissement aréal et temporel, s'ajoute le dialogue avec les philosophes — sous le double angle de l'épistémologie et de l'éthique des sciences — et les anthropologues des sciences, afin de réinscrire les questionnements théoriques dans la longue durée et un espace « monde », et les pratiques associées aux sciences.

Le Projet International de Coopération Scientifique (PICS) France-Autriche, porté par Paola Cantù, chargée de recherche au Centre Gilles-Gaston Granger, illustre à son tour, sur un objet spécifique et dans un « territoire » international et linguistique défini (France/Italie/Autriche), l'intérêt d'une approche internationalisée des objets de l'histoire des sciences : il ne s'agit pas seulement de faire valoir qu'un objet s'appréhende parfois dans un espace qui excède les frontières nationales. Il s'agit aussi de mettre en évidence la constitution croisée et collaborative d'épistémologies (ici mathématiques) qui irriguent encore l'agenda de recherche en philosophie des mathématiques et, plus largement, l'idée de philosophie scientifique.

Philippe Nabonnand et Pierre-Édouard Bour, directeur et secrétaire général des Archives Henri Poincaré-Philosophie et recherches sur les sciences et les technologies, nous permettent de revenir aux matériaux à partir desquels une démarche d'histoire des sciences se constitue et se développe en lien avec la mise en place d'outils, tels les humanités numériques, qui enrichissent les modalités d'approche de l'objet. Ici, nous avons affaire à la correspondance qu'Henri Poincaré a entretenue avec divers interlocuteurs : son édition critique a été le fer de lance d'une dynamique de recherche qui ne s'est pas épuisée depuis les années 1990, se complétant au fil du temps par l'intégration de nouveaux aspects de la vie et de l'activité scientifique d'Henri Poincaré, et se convertissant, à partir des années 2010, en un projet d'édition numérique, qui est aussi pour l'unité, un espace clé de réflexion sur les apports des humanités numériques pour l'histoire des sciences.

1. Fleck L. 1934, *Genèse et développement d'un fait scientifique* ; traduction de Nathalie Jas, Flammarion, 2008.

2. Schaffer S., Roberts L., Raj K. and Delbourgo J. 2009, *The Brokered World – Go-Betweens and Global Intelligence, 1770-1820*, Science History Publications.

3. Elman B. 2005, *On their own terms: Science in China, 1550-1900*, Harvard University Press.

Ce dossier ne saurait se clore sans accorder une place dédiée à la participation du personnel d'accompagnement de la recherche aux travaux menés dans le domaine de l'histoire des sciences. Ici, il faut tout particulièrement saluer le travail développé depuis trois ans dans le cadre du réseau HiPhiSciTech par Pierre-Édouard Bour, déjà cité, Nathalie Queyroux, responsable du Centre documentaire du CAPHES, Anabel Vazquez, gestionnaire du fonds documentaire du Centre Alexandre Koyré, évoqué plus haut, et Lola Zappara, responsable du fonds documentaires de l'IHPST.

Ensemble, ils ont ouvert une collection thématique sur HAL et conçu et élaboré un outil de localisation et d'identification de ressources bibliographiques dans le domaine de l'histoire des sciences et des techniques, à l'échelle du territoire national (RHPST). Historiennes et historiens de sciences ont ainsi l'opportunité de (re-)découvrir des fonds scientifiques et de savoir désormais où aller les chercher !

Marie Gaille, DAS InSHS

Métamorphoses de l'histoire des savoirs

Directeur et directeur-adjoint du *Centre Alexandre-Koyré Histoire des sciences et des techniques* (CAK, UMR8560, CNRS / EHESS / MNHN) jusqu'au 31 décembre 2018, Rafael Mandressi et Wolf Feuerhahn sont tous deux chargés de recherche au CNRS. Le Centre est dirigé depuis le 1er janvier 2019 par Anne Rasmussen, directrice d'études à l'EHESS.



« Epistémologie et histoire des sciences » ? « *Science studies* » ? « Histoire des sciences et des techniques » ? Comment faire l'état des lieux d'un domaine qu'on hésite à nommer ? Toute labellisation semble insuffisante : trop lâche ou trop située. Pour comprendre ce fait, revenons en arrière et brosons un tableau depuis le poste d'observation qui est le nôtre, le Centre Alexandre-Koyré.

Fondé en 1958, ce laboratoire du CNRS, de l'EHESS et du MNHN vient de fêter ses soixante ans. Les recherches en son sein, d'abord centrées sur la « révolution scientifique » du XVII^e siècle telle que l'avait conceptualisée son premier directeur, Alexandre Koyré, ainsi que sur les sciences physico-mathématiques de l'époque moderne, ont connu une formidable extension thématique à partir des années 1980 : histoire des savoirs naturalistes, histoire des sciences de l'homme, histoire des savoirs sur le corps, étude du gouvernement des technosciences, de l'expertise, histoire des questions environnementales, histoire des techniques. Ceci se traduit de nos jours par la promotion de l'expression « savoirs » pour désigner l'extension si large des objets considérés. Mais le Centre a aussi été le lieu de profondes interrogations sur les méthodes, en promouvant une histoire historique des sciences dès le début des années 1980, en attribuant une place importante aux interactions entre sciences et sociétés à partir des

années 1990. Plus récemment, la recherche y fait preuve d'un très grand foisonnement, en proposant une relecture de l'époque moderne à distance du schème de la « révolution scientifique », en développant des approches relevant de l'histoire connectée, en mettant l'accent sur les lieux de savoirs autant que sur la variété des acteurs et en introduisant des approches anthropologiques.

En témoignent deux faits :

- ▶ le Centre est porteur de trois revues qui ont un rôle moteur dans la configuration de leurs sous-domaines respectifs : *Artefact. Techniques, histoire et sciences humaines* ; *Histoire, médecine et santé* et la *Revue d'histoire des sciences humaines*.
- ▶ le Centre a été le lieu d'élaboration d'une nouvelle *Histoire des sciences et des savoirs* publiée au Seuil en 2015 (sous la direction de Dominique Pestre) et soucieuse de témoigner du renouvellement des questionnaires en usage.

Quatre axes organisent la recherche au Centre Alexandre-Koyré :

1. Histoire croisée des sciences de l'homme, du corps et de la nature ;
2. Sciences et savoirs, mondialisations et gouvernement des sociétés et des environnements ;
3. Techniques, technologie, matérialité ;
4. Savoirs et modernités.