

INTRODUCTION

À TRAVERS LES CHOSES. MONDE DES OBJETS ET CIEL DES IDÉES

1. Le présent dossier se situe à la croisée des chemins entre deux historiographies *a priori* antinomiques : l'histoire intellectuelle et l'histoire matérielle. Depuis une petite quarantaine d'années maintenant, l'histoire des savoirs s'est émancipée de la philosophie et s'est frottée aux *science studies* (ou études de sciences¹) en se renouvelant par l'étude des pratiques de savoir, celles de l'expérimentation dans les années 1980 et 1990², puis celles de l'observation surtout dans les années 2000 et 2010³. Dans le même temps, l'histoire sociale et culturelle s'est davantage intéressée aux choses, objets du quotidien – « choses banales » – ou produits de luxe, dans le sillage d'une histoire des consommations de biens matériels et d'une histoire des représentations trouvant dans le monde des objets une « puissance sémiotique » selon Renata Ago⁴,

1. Pour un aperçu des développements de ce champ de recherche interdisciplinaire, voir : David J. Hess, *Science Studies, An Advanced Introduction*, New York, New York University Press, 1997 ainsi que Sergio Sismondo, *An Introduction to Science and Technology Studies*, Maiden, Blackwell Publishing, 2004.

2. Ian Hacking, *Concevoir et expérimenter : thèmes introductifs à la philosophie des sciences expérimentales*, Paris, Christian Bourgois, 1989 ; Steven Shapin et Simon Schaffer, *Leviathan and the Air-Pump : Hobbes, Boyle, and the Experimental Life*, Princeton, Princeton University Press, 1985 ; Christian Licoppe, *La Formation de la pratique scientifique. Le discours de l'expérience en France et en Angleterre, 1630-1820*, Paris, La Découverte, 1996.

3. Lorraine Daston et Peter Galison, *Objectivity*, New York, Zone Books, 2007 ; *Histories of Scientific Observation*, dir. Lorraine Daston et Elizabeth Lunbeck, Chicago, The University of Chicago Press, 2011.

4. Renata Ago, *Gusto for Things : a History of Objects in Seventeenth-Century Rome*, Chicago, The University of Chicago Press, 2013 ; Daniel Roche, *Histoire des choses banales. Naissance de la consommation (XVII^e-XIX^e siècle)*, Paris, Fayard, 1997 ; *Early Modern Things*, dir. Paula Findlen, Londres, Routledge, 2012 ; *Le magasin du monde : la mondialisation par les objets du XVIII^e siècle à nos jours*, dir. Pierre

matérialisant autant des distinctions de rang ou de classe que des expressions d'identités sociales ou genrées.

2. Depuis une vingtaine d'années et sous différentes appellations qui ne distinguent pas les « choses » des « objets », la question de la matérialité est très présente en histoire des sciences de l'époque moderne, particulièrement dans les études en langue anglaise⁵ : *boundary objects, things that talk, epistemic things, scientific objects*, etc. Un tel resserrement unanime de la focale ne saurait relever du seul effet de mode. L'intérêt pour ces objets épistémiques se nourrit d'approches récentes – le pragmatisme dans les sciences sociales – comme plus anciennes – l'anthropologie historique d'un Michel de Certeau et ses « arts de faire⁶ ». Mais, dans ce développement historiographique nouveau, objets matériels et projections plus conceptuelles sont bien souvent confondus⁷ tandis qu'une histoire du statut variable des choses matérielles dans l'écriture des textes savants reste encore largement à écrire. Les choses sont en effet moins porteuses de signes reliant le visible et l'invisible, ou « sémiophores » tels que les théorisait Krzysztof Pomian⁸, que des « nœuds où se rencontrent matière et signification » selon l'expression de Lorraine Daston⁹.

3. Histoire matérielle et histoire intellectuelle se sont déjà rencontrées dans les études de sciences autour de la question des instruments – télescopes, machines électriques, plans inclinés ou verrerie

Singaravélou et Sylvain Venayre, Paris, Fayard, 2020 ; David Jaffee, « Sideboards, Side Chairs, and Globes: Changing Modes of Furnishing Provincial Culture in the Early Republic, 1790-1820 », dans *Furnishing the Eighteenth Century. What furniture Can Tell Us About the European and American Past*, dir. Dena Goodman et Kathryn Norberg, Londres, Routledge, 2007, p. 79-98.

5. *Materials and Expertise in Early Modern Europe: Between Market and Laboratory*, Isis, eds. Jan Golinski, Ursula Klein et E. C. Spary, vol. 102, n° 2, 2011, p. 356.

6. Michel de Certeau, *L'invention du quotidien*, t. 1 : *Les arts de faire*, Paris, Gallimard, 1990.

7. *Biographies of Scientific Objects*, dir. Lorraine Daston, Chicago, The University of Chicago Press, 2000.

8. Krzysztof Pomian, *Collectionneurs, amateurs et curieux. Paris, Venise. XVI^e-XVII^e siècle*, Paris, Gallimard, 1987.

9. Lorraine Daston, « Things that talk », dans *Things that talk: Object Lessons from Art and Science*, dir. Lorraine Daston, New York, Zone Books, 2004, p. 16.

du chimiste¹⁰ – ou des matières – souvent liquides comme l'encre, les eaux minérales et les liqueurs – qui mobilisent différents lieux comme l'atelier, le laboratoire ou les marchés, et différentes pratiques expertes comme celles des artisans et des savants¹¹. L'historien de l'astronomie John Robert Christianson est allé plus loin dans cette voie en étudiant à partir du cas de l'observatoire de Tycho Brahé à Uraniborg les aspects proprement matériels des opérations de connaissance¹². Une anthropologie historique des matérialités savantes émerge ainsi et fait droit au corps, aux gestes, aux lieux et aux artefacts¹³.

4. La « pragmatique des objets » a par ailleurs dégagé des lignes de force qui rendent justice aux agencements, dispositifs et assemblages¹⁴. S'il convient de préserver l'hétérogénéité des objets et la variété de leurs intrications dans le cours des actions, il est tout aussi nécessaire de construire des analyses qui saisissent leurs régimes d'usage et de mobilisation. Les « objets dans l'action¹⁵ » mettent en œuvre une multitude d'opérations cognitives et pratiques dont les enjeux se rencontrent et se croisent : qu'il s'agisse des expertises, des compétences, des ancrages spatiaux, des ressources inscrites dans les corps et les lieux. Ces différents éléments constituent autant de points d'appui non seulement pour opérer le tri, le classement, la construction et/ou l'organisation des objets¹⁶, mais également pour instituer les objets en

10. Marco Beretta, *Storia materiale della scienza. Dal libro ai laboratori*, Milan, Bruno Mondadori, 2002 ; Domenico Bertoloni Meli, *Thinking with objects the transformation of mechanics in the seventeenth century*, Baltimore, Johns Hopkins University Press, 2006 ; Mario Biagioli, *Galileo's Instruments of Credit: Telescopes, Images, Secrecy*, Chicago, The University of Chicago Press, 1993.

11. *Materials and Expertise in Early Modern Europe : Between Market and Laboratory*, dir. Ursula Klein, et Emma C. Spary, Chicago, The University of Chicago Press, 2010.

12. John Robert Christianson, *On Tycho's island: Tycho Brahe and his assistants, 1570-1601*, Cambridge, Cambridge University Press, 2000.

13. Jean-François Bert et Jérôme Lamy, *Voir les savoirs. Lieux, objets et gestes de la science*, Paris, Anamosa, 2021.

14. *Les objets composés*, dir. Nicolas Dodier et Anthony Stavrianakis, Paris, Éditions de l'EHESS, 2018.

15. *Les objets dans l'action. De la maison au laboratoire*, dir. Bernard Conein, Laurent Thévenot et Nicolas Dodier, Paris, Éditions de l'EHESS, 1993.

16. Nicolas Dodier, « Les appuis conventionnels de l'action. Éléments de pragmatique sociologique », *Réseaux*, n° 62, 1993, p. 63-85.

médiateurs dans le cours des actions humaines. Dans l'ordre des savoirs, les choses matérielles mobilisées dans différentes pratiques scientifiques sont parfois investies de significations multiples.

5. Les choses aux sens et usages multiples se rencontrent particulièrement dans les *lieux de collection* parce que les cabinets rassemblent des objets que les discours savants s'efforcent d'observer, de décrire et de classer¹⁷. Autant les objets physiques apparaissent distincts dans l'expérience sensible et d'abord visuelle, autant leur position dans un ordre classificatoire pose question quand ils sont à la limite entre plusieurs catégories intellectuelles : ces objets sortent des rubriques où on voudrait les enfermer¹⁸. Les collections sont ainsi peuplées d'inclassables singularités mettant à l'épreuve des repères usuels devenus inopérants : monstres, chimères ou objets mixtes comme le corail, l'éponge, les dendrites ou le mouton borametz, qui relèvent tout à la fois du minéral, du végétal et de l'animal, sont particulièrement valorisés au sein de la culture curieuse européenne des 16^e et 17^e siècles, justement parce qu'ils constituent un défi à la compréhension de la nature en brouillant les lignes de partage liées à la construction des représentations modernes du Monde (nature/art ou *scala naturae* héritée des Anciens¹⁹).

6. À partir de l'âge classique, la possibilité d'arrêter une liste d'objets, de dégager des caractères morphologiques communs et de rendre lisibles des successions organise une science nouvelle des objets et de leurs classements. Avec les Lumières, les disciplines sont de mieux en mieux délimitées et les collections sont toujours plus spécialisées²⁰. La question se pose alors parfois de la place de

17. Myriam Marrache-Gouraud, *La Légende des objets. Le cabinet de curiosités réfléchi par son catalogue (Europe, XVI^e-XVII^e siècles)*, Genève, Droz, 2020.

18. Lorraine Daston, « Introduction : Speechless », dans dir. Lorraine Daston, *Things that talk : Object Lessons from Art and Science*, New York, Zone Books, 2004, p. 21-23.

19. Paula Findlen, « Jokes of Nature and Jokes of Knowledge: The Playfulness of Scientific Discourse in Early Modern Europe », *Renaissance Quarterly*, vol. 43, n° 2, 1990, p. 292-331 ; Lorraine Daston, « Nature by Design », dans *Picturing Science, Producing Art*, dir. Caroline A. Jones et Peter Galison, Londres, Routledge, 1998, p. 232-253 ; Lorraine Daston et Katharine Park, *Monsters and the order of nature*, New York, Zone Books, 2001.

20. Krzysztof Pomian, *Des saintes reliques à l'art moderne : Venise-Chicago, XIII^e-XX^e siècle*, Paris, Gallimard, 2003.

tel ou tel objet dans un cabinet plutôt que dans un autre, surtout si ces choses interstitielles sont rares et désirables. Néanmoins, au sein de chaque champ de recherche, les objets s'insèrent dans une série cohérente – une collection dédiée et ordonnée – et se voient attribuée une interprétation univoque – un énoncé scientifique qui donne sens à leur rassemblement.

7. En outre, dans l'économie générale des savoirs de l'époque moderne, le monde des choses matérielles est indissociablement articulé au ciel des idées, que ce soit dans les collections ou dans les formes de l'échange épistolaire. C'est ainsi que les courriers qui irriguent les Républiques des Lettres ne sont pas seulement les traces écrites d'argumentaires, de données ou de démonstrations. Ils sont également lestés d'une foule d'objets (instruments, spécimens, graines, ouvrages imprimés...) qui déterminent les contours d'une matérialité des idées²¹. Alors que les marchandises commencent à circuler plus intensément dans le monde social²², les objets savants empruntent également les circuits économiques. Les pratiques savantes sont associées à l'univers marchand, qu'on songe à celui des fabricants d'instruments²³ ou à celui des constructeurs d'objets de luxe²⁴ ou portatifs²⁵, voire des vendeurs de *naturalia*²⁶.

8. Ces objets matériels, qu'ils soient collectés, échangés ou achetés, ne sont pas seulement distribués entre les collections savantes selon les variations et les durcissements des frontières entre les savoirs. Ils sont également employés dans les

21. *Matière à écrire, Les échanges de correspondance du XVI^e au XIX^e siècle*, dir. Thérèse Bru et Solène de la Forest d'Amailly, Vincennes, Presses universitaires de Vincennes, 2017.

22. Daniel Roche, *ouvr. cité*.

23. James A. Bennett, « Shopping for instruments in Paris and London », dans *Merchants & Marvels: Commerce, Science, and Art in Early Modern Europe*, dir. Pamela H. Smith et Paula Findlen, Londres, Routledge, 2002, p. 370-395 ; Marie-Agnès Dequidt, *Les horlogers des Lumières : temps et société à Paris au XVIII^e siècle*, Paris, Éditions du CTHS, 2014.

24. Catherine Lanoë, « « Mettre les gants en couleurs » », *Zinsel*, n° 9, 2021, p. 219-236.

25. Gianenrico Bernarsoni, *Objets portatifs au siècle des Lumières*, Paris, Éditions du CTHS, 2015.

26. Pierre-Yves Lacour, *La République naturaliste. Collections d'histoire naturelle et Révolution française (1789-1804)*, Paris, Publications scientifiques du Muséum national d'histoire naturelle, 2014.

interprétations savantes en tant que traces ou indices, « monuments » au sens antique²⁷. Interpréter revient alors à produire du sens en mettant en cohérence des éléments épars et, parfois, de différentes natures. Dans ces agencements rhétoriques que sont les interprétations scientifiques, les objets matériels sont alors des « témoins » – du passé notamment – souvent considérés comme les meilleures preuves disponibles pour la démonstration du savant, du naturaliste ou de l'antiquaire des Lumières²⁸. Le long 18^e siècle constitue, de ce point de vue, un moment singulier de cristallisation des configurations matérielles savantes.

9. Dans ce dossier sur les « choses à savoirs » au 18^e siècle, ce sont les modalités du nouage du matériel et de l'intellectuel – de la localisation des objets dans les ordres classificatoires à leur mobilisation dans les énoncés savants – que l'on se propose d'explorer. Le dossier envisage donc les différents aspects de cette matérialité savante prise dans les rets des pratiques : les usages ordinaires, les échanges épistolaires, les circulations marchandes, les collections. Il s'agit alors d'éclairer, sous un jour nouveau, la place des configurations matérielles dans l'économie de la connaissance des Lumières. Les différentes contributions du présent volume s'ordonnent selon cinq axes qui s'attachent à montrer les diverses articulations et tensions possibles entre les dimensions matérielles, épistémiques, économiques, techniques et scientifiques des objets de science.

Le premier axe concerne la lecture des *americana*, objets collectés par les Européens dans les Amériques. Ils arrivent en grand nombre dans les cabinets de l'époque moderne. Comment y sont-ils mis en catégories ? Qu'est-ce qui fait la valeur de ces objets : leur matière, leur histoire, leur beauté ou leurs usages ? Dans quelle situation et à quelles fins ces objets sont-ils utilisés et exposés en Europe ? Comment, au travers de la comparaison entre des ensembles matériels, se construisent ces effets de miroir entre

27. Carlo Ginzburg, « Traces : Racines d'un paradigme indiciaire », *Mythes, emblèmes, traces. Morphologie et histoire*, Paris, Verdier, 2010, p. 218-294 ; Claudine Cohen, *La méthode de Zadig : La trace, le fossile, la preuve*, Paris, Seuil, 2011.

28. Gilles Montègre, « L'expertise artistique entre science et politique. Échanges et controverses autour de l'origine des marbres antiques entre Rome et Paris (1773-1818) », *Genèses. Sciences sociales et histoire*, vol. 65, n° 4, 2006, p. 27-48.

les « Sauvages » des Amériques et les « Barbares » antiques dont parlait Michel de Certeau²⁹ ?

Le deuxième axe du dossier porte sur la matérialité instrumentale, la plus évidente depuis les débuts de la science expérimentale au 17^e siècle. Il faut ici entendre l'instrumentation au sens le plus large du terme. Il s'agit non seulement de tous les outils qui permettent de faire des mesures, d'observer en suppléant les sens humains, mais également de tous les artefacts qui projettent, inscrivent ou représentent le savoir. Quels sont les principes épistémiques qui président à la constitution de l'instrumentation au 18^e siècle ? Quelles sont les voies techniques et pratiques de la stabilisation des équipements dans le corpus des savants ? De quelle manière l'outillage scientifique sert-il des projets de popularisation³⁰ ou de diffusion des savoirs ? Il s'agit ici de restituer à la fois la variété des outillages, mais aussi d'étudier les nombreux espaces sociaux qu'ils investissent au 18^e siècle.

Le troisième axe du dossier s'attache à la matérialité des opérations scripturaires. L'entrée des objets dans le registre du connaissable rend possible de nouvelles écritures du monde. Comment décrire les choses et les rendre compréhensibles ? Quelles formes peuvent prendre les discours sur le mobilier du monde³¹ ? Comment tracer ou conserver le lien entre un objet et son lieu d'origine ? C'est ici que les objets sont ressaisis par l'écriture au travers de divers instruments comme les étiquettes qui leur sont attachées, les listes d'objets formant inventaires ou les cartes à jouer transformées

29. Michel de Certeau, « Histoire et anthropologie chez Lafitau », dans dir. Luce Giard, *Le lieu de l'autre : histoire religieuse et mystique*, Paris, Gallimard, Seuil, 2005, p. 89-111.

30. L'emploi du mot « popularisation » s'est généralisé en histoire des savoirs pour intégrer à la fois les pratiques scientifiques déployées en direction des milieux populaires, mais aussi les productions savantes populaires. Voir : Volny Fages, « Science *pour* tous ou science *par* tous : Mythes et contre-mythes de la science au XIX^e siècle », *Communications*, n° 113, 2023, p. 113-124 ; Hervé Guillemain et Nathalie Richard, « Introduction. Towards a Contemporary Historiography of Amateurs in Science (18th-20th Century) », *Gesnerus*, vol. 73, n° 2, 2016, p. 201-237.

31. « Mobilier du monde » est une expression qui vient de l'anthropologie post-structuraliste pour désigner les entités matérielles les plus diverses qui servent à bâtir des référentiels ontologiques. Voir pour un usage récent : Philippe Descola, *Les formes du visible. Anthropologie de la figuration*, Paris, Seuil, 2021.

en fiches de lecture. Toute une série d'instruments scripturaires, de « technologies de papier³² », émergent et font circuler les objets, dans l'espace de l'écrit comme dans le monde vécu. L'enjeu est ici de donner à voir et d'analyser cette diversité des façons dont les opérations scripturaires s'articulent au monde des objets.

Le quatrième axe a trait aux opérations de partage entre les choses. Les classements et taxonomies font partie des grandes modalités d'appréhension des objets depuis l'héritage aristotélicien de la première modernité, et jusqu'aux Lumières. La distribution des entités matérielles les plus diverses en classes distinctes n'est pas seulement une manière de donner un sens aux objets mais également une tentative d'établir des types de relations aux êtres et aux choses. Des systèmes de Linné jusqu'à l'*Art du faiseur d'instruments de musique et lutherie*, comment les Lumières inventent-elles une certaine manière de penser le monde ? De quelles façons les productions savantes travaillent-elles le partage des objets et des entités ? Qu'est-ce qui, dans ces différents actes (ritualisés ou non, expérimentaux ou non) de distinction, de séparation et de distribution des entités, permet de caractériser la conception même des objets de savoir ?

Le cinquième axe du dossier choisit d'interroger la suspension ontologique des classements. Certains objets, certaines matérialités échappent à la classification immédiate ou commune. Ou bien leurs propriétés mises en avant changent selon les espaces sociaux. Comment les savants du 18^e siècle traitent-ils de ces objets incertains ? Quel sens donnent-ils à cette indétermination (relative ou parfois temporaire) de la matérialité et de l'artefactuel ? Des objets aux mots, de la texture du monde à celle du langage, par où passe la stabilisation des descriptions ? L'objectif est, sur ce point, de rendre compte du travail socio-épistémique, toujours recommencé, de définition et de coagulation du mobilier ontologique, cet ensemble d'entités foisonnantes qui composent les mondes dans lesquels les groupes humains évoluent.

Pierre-Yves LACOUR, Jérôme LAMY, Myriam MARRACHE-GOURAUD

32. Vincent Denis et Pierre-Yves Lacour, « La logistique des savoirs. Surabondance d'informations et technologies de papier au XVIII^e siècle », *Genèses*, n° 102, 2016, p. 107-122.