



HAL
open science

Vie d'objets

Bernadette Bensaude-Vincent

► **To cite this version:**

Bernadette Bensaude-Vincent. Vie d'objets. Critique: revue générale des publications françaises et étrangères, 2012, N°781-782., p. 588-598. hal-01074231

HAL Id: hal-01074231

<https://paris1.hal.science/hal-01074231>

Submitted on 13 Oct 2014

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Vies d'objets

Sur quelques usages de la biographie pour comprendre les technosciences

Critique, N°781-782, Juin-juillet 2012, p. 588-598.

La biographie est un moyen fréquemment utilisé pour aborder l'histoire des sciences et des techniques. Le genre héroïque, bien rôdé par des siècles d'éloges académiques, a été profondément renouvelé par les historiens qui recourent aux biographies afin de restituer le contexte social, culturel et politique des avancées scientifiques ou techniques¹. Par exemple, le Centre Alexandre Koyré, pourtant réputé pour l'introduction du temps long de l'École des Annales dans l'étude des sciences, a consacré toute une série de séminaires à la « raison biographique », perçue comme moyen d'intégrer des données hétérogènes pour comprendre les pratiques scientifiques et leur place centrale dans la société².

Si la biographie s'impose comme un genre particulièrement adapté pour mettre en relief les dimensions sociale et culturelle des sciences et des techniques, pourquoi la réserver aux seuls savants et inventeurs ? Ne serait-il pas aussi fructueux de l'étendre aux produits de leur activité ? La narration biographique a, de fait, été utilisée dans quelques publications récentes pour décrire la trajectoire d'objets depuis leur conception en laboratoire jusqu'à leur disparition³. L'extension du genre biographique aux objets s'inscrit dans un nouveau courant d'étude des sciences et des techniques fortement inspiré de l'anthropologie sociale : à la suite du recentrage sur les pratiques (*practical turn*) au cours des dernières décennies du XX^e siècle, l'attention se concentre désormais sur les artefacts, instruments, machines ou systèmes, au point que Peter-Paul Verbeek, philosophe des techniques, proclame un « tournant vers les choses » (*thingly turn*⁴).

¹ M. J. Nye, « Scientific Biography : History of Science by Another Means ? », *Isis*, vol. 97, n° 2, 2006, p. 322-329 ; T. Söderqvist (éd.), *The History and Poetics of Scientific Biography*, Aldershot, Ashgate, 2007.

² Voir le site Internet www.koyre.cnrs.fr.

³ L. Daston (éd.), *Biographies of Scientific Objects*, Chicago, The University of Chicago Press, 2000 ; S. Poirot-Delpech, *Mémoire et histoires de l'automatisation du contrôle aérien. Sociobiographie du Cautra*, Paris, L'Harmattan, 2009.

⁴ P.-P. Verbeek, *What Things Do. Philosophical Reflections on Technology, Agency and Design*, University Park, Pennsylvania State University Press, 2005 ; T. P. Schatzki, K. Knorr Cetina et E. von Savigny (éd.), *The Practice Turn in Contemporary Theory*, Londres, Routledge, 2011.

L'usage du genre biographique dans l'étude des objets scientifiques et techniques n'est-il qu'un artifice d'exposition destiné à souligner leur inscription sociale et culturelle ? Ou bien les technosciences, en donnant lieu à la prolifération d'objets hybrides de plus en plus intégrés au corps humain comme au corps social, conduisent-elles à faire un usage non métaphorique du concept de biographie ? Après un bref rappel des circonstances et des motivations de l'extension du genre biographique aux objets dans l'anthropologie sociale, on explorera les attendus et les implications de l'application de cette métaphore aux objets scientifiques et techniques. Puis on montrera que la biographie peut constituer un outil pour cerner le statut ontologique des objets technoscientifiques qui peuplent notre univers.

Une herméneutique des objets

L'approche biographique a été promue par un certain nombre de socio-anthropologues depuis les années 1970 comme outil d'analyse permettant de dégager les significations culturelles enchevêtrées dans une situation donnée. Elle est alors présentée comme un moyen de surmonter les limites des méthodes sociologiques traditionnelles qui découpent les différents aspects d'une situation et produisent ainsi des descriptions abstraites et appauvrissantes. Loin donc de considérer les faits sociaux comme des choses, il s'agit de considérer les choses comme des faits sociaux et culturels. Cette approche, inspirée de l'École de Chicago et de ses « descriptions denses » (*thick descriptions*), vise à traduire le jeu complexe d'interactions entre individus et sociétés, entre acteurs et structures⁵.

Si la biographie s'offre comme une ressource précieuse pour dégager les multiples facettes d'une situation, c'est essentiellement parce qu'elle substitue au discours analytique un récit. L'histoire – au sens de narration – enchevêtre les fils que séparent l'analyse et le discours argumentatif. À la recherche des causes, elle préfère le jeu des interprétations.

C'est donc la dimension herméneutique de la biographie qui attire les anthropologues. Et ils utilisent cette approche pour étudier aussi bien des objets de la préhistoire exhumés par les archéologues que ceux de la vie quotidienne ou du monde contemporain. Pour les archéologues, la biographie permet de poser au sujet d'un objet exhumé des questions telles que : comment a-t-il été fabriqué ? Dans quelles circonstances a-t-il été utilisé ? Pendant combien de temps, et à quelles fins⁶ ? Si l'on répond à ces questions en visant un objet

⁵ Voir C. Geertz, « Thick Description. Toward an Interpretive Theory of Culture », *The Interpretation of Cultures*, New York, Basic Books, 1973 ; P. Chamberlayne, J. Bornat et T. Wengraf (éd.), *The Turn to Biographical Methods in Social Science : Comparative Issues and Examples*, Londres, Routledge, 2000.

⁶ C. Gosden et Y. Marshall (éd.), « The Cultural Biography of Objects », *World Archaeology*, vol. 31, n° 2, oct. 1999, p. 169-178.

générique (bifaces de l'âge de pierre) sur le temps long, à l'échelle d'une époque, on écrit l'« histoire d'une vie » ; si au contraire on s'attache à un objet singulier, localisé, on écrit une biographie⁷. L'approche biographique permet donc de centrer l'enquête sur l'interaction entre les objets et les populations humaines, et de dégager leurs significations dans un espace culturel donné.

De même, dans l'anthropologie de la vie courante, on parle de la « vie sociale des choses⁸ ». La métaphore de la vie sert chez Arjun Appadurai à souligner les mécanismes par lesquels des produits ou artefacts acquièrent une valeur non seulement marchande mais culturelle. Marcel Mauss fait ici figure de pionnier, dans la mesure où les échanges et tribulations d'un objet déterminent sa valeur. Mais, pour Appadurai, c'est moins le jeu des conventions sociales que ces transactions déterminent que les goûts et désirs des individus. C'est aussi le rôle identitaire des objets dans la définition d'une culture que Roland Barthes analysait dans ses *Mythologies*⁹ : il s'agissait de savoir comment la DS 19 ou les plastiques incarnaient les ambitions et les aspirations d'une époque. Dans leur *design* comme dans leur matérialité, les objets proposent des valeurs qui se répandent dans la société des consommateurs et la plasticité des polymères synthétiques devient une qualité hautement prisée chez les humains dont on appréciera la légèreté ou la flexibilité.

Qu'il s'agisse d'objets de la préhistoire ou d'objets contemporains comme les plastiques, la perspective herméneutique des anthropologues vise avant tout la compréhension des sociétés humaines, et reste par conséquent anthropocentrique. On prête vie aux objets, mais c'est moins leur existence à eux qui est en jeu que ce qu'ils signifient pour nous. Peut-on penser autrement une biographie d'objets ?

La vie cachée des artefacts

À première vue, rien ne semble moins approprié pour étendre le genre biographique aux objets que le registre des sciences et des techniques. Nous savons tous que la distinction sujet / objet est une condition première de la science moderne, que l'objectivité requiert des choses non seulement sans âme, mais aussi dépouillées de sensibilité, d'affects, de qualités et de valeurs. La construction des faits scientifiques se fait au prix d'une rupture épistémologique qui les tient à distance de la vie humaine. On trouve certes dans les

⁷ J. Joy, « Reinvigorating Object Biography : Reproducing the Drama of Object Lives », *World Archaeology*, vol. 41, n° 4, 2009, p. 540-556.

⁸ A. Appadurai (éd.), *The Social Life of Things. Commodities in Cultural Perspective*, Cambridge, Cambridge University Press, 1986.

⁹ R. Barthes, *Mythologies*, Paris, Denoël / Gonthier, 1971.

laboratoires des objets vivants – souris transgéniques, drosophiles, bactéries synthétiques –, mais ces artefacts standardisés, produits en lignées pures, sont tout juste des êtres animés, des *zôè*, et ils semblent si loin de la vie au sens humain – *bios* – qu'on n'aurait aucune matière à biographie.

À moins d'utiliser la biographie comme un détour pour révéler justement tout ce qui est dissimulé, caché derrière l'exercice de la raison scientifique et technique... C'est justement ce projet qui a été à l'origine de la notion de technoscience. Gilbert Hottois, qui en revendique la paternité, a forgé ce terme pour attirer l'attention des philosophes analytiques sur le fait que la science ne se réduit pas à des jeux de langage et pour souligner ses dimensions opératoires – technique et mathématique¹⁰. C'est pareillement afin d'attirer l'attention sur les enjeux et intérêts à l'œuvre dans les pratiques scientifiques que Bruno Latour a utilisé le concept de technoscience dans *La Science en action*¹¹. Les technosciences désignent la science telle qu'elle se fait et non telle qu'elle se dit (science pure, autonome), en substituant aux ruptures et démarcations une population hétérogène d'acteurs liés en réseaux.

Or le genre biographique offre la possibilité de démultiplier les perspectives, de nouer ensemble des aspects hétérogènes. *La Vie immortelle d'Henrietta Lacks* donne un exemple remarquable de description dense, épaisse, d'un objet. L'auteure procède à une enquête biographique pour tisser ensemble structures sociales et destins individuels, croiser l'histoire de la médecine avec celle du racisme et de la pauvreté. La multiplication indéfinie et la circulation des cellules HeLa – lignée de référence dans l'étude du cancer – depuis l'hôpital Johns Hopkins vers les laboratoires du monde entier, avec les congélateurs, les salles de culture aseptiques, les brevets, etc. est mise en contraste avec le récit de la courte vie de cette femme de la communauté noire de Baltimore, atteinte d'un cancer du col de l'utérus, qui contribua involontairement à la recherche sur le cancer. En donnant la parole aux enfants d'Henrietta Lacks, pauvres, illettrés, maltraités, Rebecca Skloot raconte l'émergence des cultures cellulaires en biologie en ouvrant une fenêtre sur ce que l'histoire des sciences laisse habituellement dans l'ombre : les drames familiaux, les inégalités de richesse, de savoir.

Sans être à proprement parler la biographie d'un objet médical, ce livre met en avant un ressort essentiel de la biographie : l'inscription de la durée d'une vie individuelle dans des temporalités multiples. Or la durée d'existence des objets techniques est ce que l'on ne peut ni

¹⁰ G. Hottois, « La technoscience : de l'origine du mot à son usage actuel », dans J.-Y. Goffi (éd.), *Regards sur les technosciences*, Paris, Vrin, 2006, p. 21-38, cit. p. 23.

¹¹ B. Latour, *La Science en action* [*Science in Action*, 1987], Paris, La Découverte, 1989, en part. chap. IV p. 79, p. 383 sq dans la rééd. de 1995. Voir aussi B. Bensaude-Vincent, *Les Vertiges de la technoscience*, Paris, La Découverte, 2009.

ne veut connaître quand on entre en commerce avec eux. L'oubli s'attache à tout objet technique, comme l'ont montré Sophie Poirot-Delpech et Xavier Guchet¹² : le signe du succès d'une innovation, de sa diffusion dans la société, est que l'objet lui-même se fait oublier et devient une boîte noire dont l'existence se réduit à ses fonctions utilitaires et symboliques. Une fois entrés dans le quotidien, les automobiles, les téléphones, l'Internet sont « naturalisés », comme le soulignait Marx, et acquièrent une existence abstraite, coupée du travail humain et social nécessaire à leur production¹³. Aussi la biographie de tels produits permet-elle de révéler l'envers du décor : les conditions d'extraction des matières premières, de transport, de fabrication, nécessaires à leur venue à l'existence. Sensibiliser aux coûts énergétique (pétrole), environnemental (pollution), humain (travail des enfants), c'est déjà un moyen de lutter contre le « fétichisme de la marchandise ». Mais, après les conditions de production, la durabilité des objets elle aussi fait problème. Car les produits de l'industrie humaine ont une vie à eux qui déborde l'intention fabricante et s'inscrit dans le temps de la terre. Comme l'a souligné Hannah Arendt, les produits de l'activité d'*homo faber* ne sont pas destinés à être consommés et donc détruits comme les fruits de l'activité d'*homo laborans* ; ils ont une existence indépendante de leurs fabricants comme de leurs usagers¹⁴.

Or la production en masse d'artefacts pour la société de consommation repose avec acuité le problème de leur cycle de vie. Les sacs et bouteilles plastiques supposés éphémères, car jetables, inondent l'océan de rebuts qui intoxiquent ou nourrissent les habitants de ces lieux. En entrant dans la chaîne alimentaire, ils participent au cycle global de la planète, triste empreinte des hommes dans l'histoire du monde. Le rythme infernal imposé par la pseudo loi de Moore¹⁵ à la course à la miniaturisation dans la micro-électronique conduit à inonder le marché d'objets *high-tech* qui sont mis au rebut alors qu'ils sont encore fonctionnels. Et l'obsolescence programmée des imprimantes ou des appareils ménagers, conçus pour tomber en panne après un nombre donné d'utilisations, montre à quel point on aurait besoin de biographes pour exhiber le destin de ces artefacts, produits d'une industrie myope, mue par le profit à court terme.

¹² X. Guchet, *Les Sens de l'évolution technique*, Paris, Léo Scheer, 2005, p. 10-16 ; S. Poirot-Delpech, *Mémoire et histoires de l'automatisation du contrôle aérien. Sociobiographie du Cautra*, op. cit., p. 296-304. Pour l'objet scientifique, voir S. Shapin, « The Invisible Technician », *American Scientist*, vol. 77, n° 6, 1989, p. 554-563.

¹³ K. Marx, *Le Capital* [1867], Livre 1, chap. 1, section 4.

¹⁴ H. Arendt, *Condition de l'homme moderne*, trad. G. Fradier, Paris, Calmann-Lévy, 1961, chap. IV, p. 187-190.

¹⁵ Cette pseudo loi dérive d'un article publié par Gordon Moore en 1965 qui signale la possibilité de faire des économies d'échelle grâce à la miniaturisation des circuits intégrés car la réduction de la taille des circuits permet la fabrication collective de centaines de puces sur chaque plaquette de silicium, abaissant leur coût unitaire.

Modes d'existence des objets

Lorraine Daston introduit le recueil *Biographies of Scientific Objects* qu'elle a dirigé en ces termes : « Ceci est un livre de métaphysique appliquée¹⁶. » L'approche biographique n'est pas seulement un moyen de nouer l'histoire des objets et celle des hommes, elle offre un outil pour questionner leur statut ontologique respectif. Daston recourt au genre biographique pour congédier le vieux débat opposant réalisme et constructivisme, découverte et invention, et pour focaliser l'attention des philosophes sur la genèse des objets scientifiques et leur disparition¹⁷. C'est donc à une métaphysique du processus, du devenir qu'invite la biographie. Et si Daston s'intéresse surtout à la naissance et à la mort des objets scientifiques, on peut aussi interroger leur mode d'existence, leur endurance dans le monde.

La biographie suggère moins la nécessité organique de la naissance et de la mort que la contingence des événements qui constituent la trame d'une vie et d'un récit. Selon Arendt, la *vita activa* se distingue de l'activité d'*homo faber* par des processus radicalement nouveaux, imprévisibles, irréversibles (comme l'histoire) dont le sens et les effets échappent toujours un peu aux auteurs. Tandis que la fabrication présuppose une nature, l'action présuppose des autres, un *inter-esse*, et elle tend à dépasser les limites, à franchir les bornes¹⁸. À quelles conditions pourrait-on envisager de prêter ce genre de vie active à des objets qui relèvent de la fabrication (*poiesis*) ?

Il faut d'abord se libérer du carcan dualiste sujet / objet, actif / passif. C'est en effaçant d'entrée de jeu ces distinctions traditionnelles que Gilbert Simondon a pu, dès 1958, poser la question du mode d'existence des objets techniques¹⁹. Et il faut, comme Simondon, les penser en devenir, dans un processus d'individuation. L'objet ne doit pas être conçu comme l'actualisation d'un projet où chaque pièce répondrait à une visée prédéfinie, ni comme l'application de principes généraux. L'objet advient à l'existence dans un processus de « concrétisation », il s'invente en intégrant dans son fonctionnement les effets de son opération sur lui-même et sur le milieu associé. C'est aussi en contestant le grand partage métaphysique entre objet et sujet, entre nature et culture, que Latour a pu traiter les objets technoscientifiques comme des acteurs²⁰. Il définit l'acteur (humain ou non humain) non par sa nature, mais par ses performances, par ses effets sur les autres acteurs auxquels il est lié.

¹⁶ L. Daston (éd.), *Biographies of Scientific Objects*, *op. cit.*, p. 1.

¹⁷ *Ibid.*, p. 13

¹⁸ H. Arendt, *Condition de l'homme moderne*, *op. cit.*, p. 143.

¹⁹ G. Simondon, *Du mode d'existence des objets techniques*, Paris, Aubier, 1989 (3^e éd.), p. 12.

²⁰ B. Latour, *Nous n'avons jamais été modernes*, Paris, La Découverte, 1991 et *Politiques de la nature*, Paris, La Découverte, 1999. Esquivant les biais anthropocentriques, le concept latourien d'agent a profondément renouvelé les études sur les sciences et sur les arts comme les études de genre. Voir K. Barad, « Agential

Depuis le laboratoire de recherche où ils adviennent à l'existence jusqu'aux rayons de supermarché et à la décharge où ils atterrissent, les objets technoscientifiques évoluent entre plusieurs « cités » et déploient de multiples modes d'existence. Leur biographie s'écrit au fil de leur trajectoire de vie : ce que le *designer* inscrit dans le dispositif technique n'est qu'un « *script* », un scénario, un paysage de compétences distribuées toujours passible de « description », selon l'expression de Madeleine Akrich, de réinterprétation, de détournement par les usagers, réparateurs, récupérateurs²¹. Certes les *designers* d'artefacts prétendent écrire ligne à ligne leur biographie, surtout quand ils accèdent à l'échelle des briques élémentaires de la matière ou du vivant. Dans les discours de promotion des nanotechnologies, les dispositifs sont façonnés atome par atome, en fonction d'un cahier des charges ; des bactéries sont construites pièce à pièce pour effectuer des tâches à notre service : produire des carburants, dépolluer les sites, etc. Ces objets sont ainsi chargés de promesses, investis de multiples valeurs utilitaires, sociales, environnementales, etc. Ce profil très attractif contraste avec celui des objets scientifiques classiques : alors que ces derniers sont supposés détachés de tout contexte social, économique, affectif, les objets issus des nanotechnologies ou des biotechnologies sont ouvertement chargés d'enjeux et de missions.

Mais ce mode instrumental d'existence en masque d'autres, qu'un biographe attentif peut déployer. Loin d'accéder à l'existence comme réalisation d'un projet d'application pratique fondé sur une connaissance préalable des lois de la nature, les objets technoscientifiques s'imposent au monde comme à l'attention par leurs propriétés inédites, par leurs performances. Atomes, molécules, gènes et protéines n'existent pas ici comme constituants de la matière ou du vivant, mais comme dispositifs ou machines. Leur action ou opération réserve toujours des surprises, bonnes ou mauvaises, qui défient en tout cas l'idéal classique de contrôle et de maîtrise²².

Ces objets de laboratoire ne sont (heureusement) pas tous destinés à devenir des produits industriels et à envahir notre univers quotidien. Mais les nanomachines ne présupposent pas une nature, un donné inexorable avec lequel toute action technique devrait

Realism : Feminist Interventions in Understanding Scientific Practices », dans M. Biagioli (éd.), *The Science Studies Reader*, New York, Routledge, p. 1-11. ; L. A. Suchman, *Human-Machine Reconfigurations. Plans and Situated Actions*, New York, Cambridge University Press, 2007 ; C. Knappett et L. Malafouris (éd.), *Material Agency. Towards a Non-Anthropocentric Approach*, New York, Springer, 2008 ; R. R. Dipert, *Artifacts, Art Works and Agency*, Philadelphie, Temple University Press, 1993 ; A. Gell, *Art and Agency. An Anthropological Theory*, Oxford, Clarendon Press, 1998.

²¹ M. Akrich, « L'analyse socio-technique », dans D. Vinck (éd.), *La Gestion de la recherche*, Bruxelles, De Boeck, 1991, p. 339-353.

²² A. Nordmann, « Collapse of Distance: Epistemic Strategies of Science and Technoscience », *Danish Yearbook of Philosophy*, n° 41, 2006, p. 7-34 ; B. Bensaude-Vincent, *Les Vertiges de la technoscience*, *op. cit.*

composer. Elles émergent de l'exploration effrénée d'un champ de possibles ouvert par les instruments qui donnent accès à l'échelle moléculaire. La matière n'offre ni limite, ni résistance mais des possibilités avec lesquelles on peut jouer. A l'échelle nanométrique, les objets ont si peu de volume qu'on ne peut définir leur identité en termes de substance. Ils se caractérisent par leurs surfaces et interfaces, et sont voués à interagir, à faire système.

Les grands discours de prospective-propagande qui annoncent la venue des posthumains pourraient faire croire que les objets technoscientifiques ont droit à une biographie pour deux raisons : les dispositifs deviennent « intelligents » grâce à des capteurs et actionneurs qui leur permettent de répondre aux stimuli extérieurs. Ils ont des compétences de plus en plus semblables à celles des hommes, au point que ce n'est pas seulement au niveau symbolique, parce qu'elles fonctionnent comme des signes, que les choses nous parlent. Elles parlent pour de bon²³ ; de plus, bien des dispositifs sont conçus pour pénétrer dans l'intimité des vies humaines, dans la chair, sous la forme de prothèses, d'implants cérébraux, qui évoquent aussitôt un avenir de cyborg. Certains de ces dispositifs hybrident l'organique et l'inorganique, l'inerte et le vivant, et sont destinés à être implantés dans des systèmes vivants pour pallier des déficiences, réparer des tissus, des organes, augmenter leurs performances ou leur durabilité.

Serait-ce parce qu'ils défient les frontières entre le subjectif et l'objectif, le moi et le non-moi que ces objets peuvent avoir une biographie ? Non, car ces discours futuristes sur notre avenir de cyborg effacent précisément notre propre biographie en ranimant le mythe d'une flèche du progrès inexorable qui fixerait le destin de l'humanité. Or, précisément, les agencements inédits entre objets et humains dessinent des trajectoires de vie croisées, toujours contingentes, imprévisibles. La vie d'un amalgame de mercure inséré au creux d'une dent, d'une prothèse de hanche en titane ou d'un implant cochléaire croise celle d'un individu humain. Partenaires, symbiotes, ils font juste un bout de chemin ensemble.

*

La biographie des objets constitue une ressource précieuse pour l'anthropologie des technosciences comme des techniques les plus archaïques. Si le terme biographie peut s'appliquer aux objets technoscientifiques en un sens qui n'est pas purement métaphorique, si les objets technoscientifiques ont droit à une biographie, c'est moins parce qu'ils auraient

²³ L. Daston (éd.), *Things That Talk*, New York, Zone Books, 2004.

acquis des capacités qui faisaient jadis le « propre de l'homme » que parce qu'ils ont une durée de vie qui croise de multiples temporalités, une vie propre qui échappe aux intentions de leurs fabricants, et de multiples mode d'existence.

C'est précisément parce que leur existence est irréductible au contrôle de la raison technicienne que ces objets appellent des biographes capables d'appréhender leur singularité, leurs chemins de vie. Ecrire leur biographie, c'est prendre soin de leur devenir, au-delà de leurs usages et de leurs fonctions. Et c'est une condition pour vivre avec eux dans un monde de partage et de partenariat avec les choses.

Bernadette BENSUADE-VINCENT