



HAL
open science

Technique, technologie : mots, concepts, catégories

Géraldine Barron, Marcos Camolezi, Timothée Deldicque

► **To cite this version:**

Géraldine Barron, Marcos Camolezi, Timothée Deldicque. Technique, technologie : mots, concepts, catégories. *Artefact : techniques, histoire et sciences humaines*, 2021, Technique, Technologie, 15, pp.7 - 14. 10.4000/artefact.11173 . hal-03617928

HAL Id: hal-03617928

<https://ulco.hal.science/hal-03617928>

Submitted on 23 Mar 2022

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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License



Artefact

Techniques, histoire et sciences humaines

15 | 2021

Technique, Technologie

Technique, technologie : mots, concepts, catégories

Géraldine Barron, Marcos Camolezi et Timothée Deldicque



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/artefact/11173>

DOI : [10.4000/artefact.11173](https://doi.org/10.4000/artefact.11173)

ISSN : 2606-9245

Éditeur :

Association Artefact. Techniques histoire et sciences humaines, Presses universitaires du Midi

Édition imprimée

Pagination : 7-14

ISBN : 978-2-8107-0778-2

ISSN : 2273-0753

Ce document vous est offert par Bibliothèque de l'Université du Littoral Côte d'Opale



Référence électronique

Géraldine Barron, Marcos Camolezi et Timothée Deldicque, « Technique, technologie : mots, concepts, catégories », *Artefact* [En ligne], 15 | 2021, mis en ligne le 22 février 2022, consulté le 23 mars 2022.

URL : <http://journals.openedition.org/artefact/11173> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/artefact.11173>



Artefact, *Techniques, histoire et sciences humaines* est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

Technique, technologie : mots, concepts, catégories

Géraldine Barron, Marcos Camolezi et Timothée Deldicque

Ce dossier offre une sélection de textes inédits dont la plupart sont issus de deux ateliers-concept intitulés « Technique, technologie », organisés par le Groupement de recherche « Techniques et production dans l'histoire » (GDR TPH 2092), le 30 novembre 2020 et le 25 janvier 2021¹. Les recherches actuelles autour de ces thématiques se sont révélées particulièrement foisonnantes, et même après une sélection rigoureuse, le nombre des textes qui nous semblaient devoir figurer dans ce numéro excédait les capacités de celui-ci. C'est pourquoi le présent dossier principal « Technique, technologie » sera prolongé d'un dossier court sur le même thème dans le prochain numéro d'*Artefact*.

Parmi plusieurs réflexions historiographiques qui nous ont servi de référence dans ce travail d'édition, deux ouvrages récents ont représenté, pour nous, un encouragement et une inspiration : l'édition critique du *Projet de technologie générale* de Johann Beckmann² et le livre d'Eric Schatzberg

1. Nous tenons à remercier vivement le bureau du GDR TPH de nous avoir confié la direction de ces deux journées de recherche qui se sont révélées d'une grande richesse. Nos plus vifs remerciements sont adressés également au comité éditorial de la revue *Artefact. Techniques, histoire et sciences humaines* pour nous avoir ensuite invité à coordonner ce dossier. Nous remercions, enfin, les auteurs avec qui nous avons eu le plaisir d'échanger.

2. Carnino, Hilaire-Pérez et Hooock, 2017.

” Géraldine Barron, Marcos Camolezi, Timothée Deldicque, « Technique, technologie : mots, concepts, catégories », *Artefact*, 15, 2021, p. 7-14.

*Technology: Critical History of a Concept*³. Nous dirions même que ces deux ouvrages, auxquels il faut ajouter l'article de Jacques Guillerme et Jan Sebestik « Les commencements de la technologie⁴ » qui en constitue le point de départ, forment un vaste champ dont la topographie, bien qu'ayant été explorée avec finesse⁵, est loin d'être parcourue dans son intégralité, et dont la géologie ne se trouve qu'à ses débuts. Ils restituent aux catégories de « technique » et de « technologie » une épaisseur historique que la signification aujourd'hui courante de la ou les technologie(s), regroupant les filières, les procédés et les produits techniques issus de connaissances scientifiques, tend à nous faire oublier. Ainsi, ils démontrent non seulement que « la technologie » continue d'avoir plusieurs acceptions irréductibles les unes aux autres, mais également qu'il y a des acceptions qui triomphent lorsqu'elles forment des couples forts de savoir et de pouvoir. Il n'y a pas une « technologie » ou plutôt une unique idée de « la technologie » qui attendrait seulement d'être révélée.

Le présent dossier explore l'horizon historiographique ouvert par ces travaux. Il tend à montrer qu'il n'existe pas d'accès immédiat à ce qu'est « la technique » ou « la technologie », que nous saisissons à travers des mots (formes), des concepts (entendus comme des idées structurées) et des catégories (comprises comme des cadres d'analyse à partir desquels se comprend le monde). Toute tentative de définition analytique de ces termes se révèle être un exercice de pensée aussi nécessaire que propédeutique. Dans ce dossier, cet enjeu historiographique majeur se décline de deux façons.

Premièrement, comme les articles d'Isabelle Warin, de Leopoldo Iribarren et de Marcos Camolezi permettent de le constater, il n'y a pas de continuité évidente entre la *technè* antique, renvoyant à l'habileté et aux règles d'un art, et les catégories contemporaines de « technique » et « technologie ». C'est moins un héritage étymologique qui se dessine qu'une succession de réappropriations à travers l'espace et le temps devant être mis en relation avec les configurations socio-historiques à chaque fois différentes dans lesquelles elles ont lieu. Très souvent, les acceptions des substantifs « technique » et « technologie » ne renvoient ni aux mêmes choses ni aux mêmes idées, à tel point que les rapports mutuels entre ces acceptions

3. Schatzberg, 2018.

4. Guillerme et Sebestik, 1968.

5. Voir par exemple Sigaut, 1987 ; Mertens, 2002 ; Vérin, 2002 ; Beaune, 1976 ; Marx, 2010.

restent parfois indéterminables, voire vraisemblablement inexistantes. C'est pour cette raison que des investigations de nature terminologique, lexicographique et lexicométrique se révèlent de plus en plus nécessaires afin de repérer l'apparition de mots et de sens qui semblaient appartenir à l'héritage grec des cultures modernes. Dans son article, Joshua Grace aborde d'ailleurs la question délicate des traductions : les choix linguistiques peuvent revêtir une dimension politique. Les termes imposés par le haut ne parviennent pas à concurrencer les usages vernaculaires qui assimilent et se réapproprient des termes d'origine étrangère, comme l'illustre, en Tanzanie, l'usage concurrent de *ufundi* et *tekinolojia*, ni tout à fait synonymes, ni complètement étrangers. Grâce à une analyse lexicométrique, l'article de Sophie Leenhardt souligne, quant à lui, la portée symbolique de l'emploi du terme « technologie » dans le contexte politique des discussions parlementaires sur le Plan en France des années 1950 aux années 1980. En définitive, la perception de ce que peut recouvrir la *technè* antique ou les termes « technique » et « technologie » dépend aussi de l'évolution continue des données historiques et archéologiques ainsi que des enjeux du présent qui définissent des perspectives historiographiques.

Deuxièmement, rares nous semblent les cas où des signifiants deviennent aussi trompeurs que « technique » et « technologie » quand nous souhaitons les interroger au moyen de définitions normatives prétendument véritables parce que cohérentes. Sans doute pouvons-nous évoquer des acceptions douées d'un certain potentiel heuristique comme la suivante : « la technique » consiste en l'activité au moyen de laquelle le vivant compose et transforme son milieu. Les articles de Ludovic Coupaye et de Timothée Deldicque indiquent cependant qu'elles ont beau avoir leur cohérence interne, de telles définitions n'ont émergé que récemment et ne sont valables qu'à condition de conserver un fort potentiel synthétique. En effet, c'est parce qu'elle est capable de rendre compte de « techniques » vernaculaires, nous faisant donc découvrir plus que ce que l'analyse de son énoncé permet d'atteindre, que « La formule de Mauss⁶ », définissant les techniques comme « acte[s] traditionnel[s] efficace[s] », peut rendre compte de phénomènes qu'élude un concept de technique réduit à son efficacité physique. Les articles de François Vatin et de Ludovic Coupaye se répondent sur ce point dans la mesure où ils questionnent la notion d'efficacité en la mettant en rapport avec les notions d'économie et de valeur.

6. Mauss, 2012 (1935), p. 374 ; Sigaut, 2003.

À l'échelle des acteurs, l'article de Géraldine Barron interroge la propension des pratiques technologiques à exister en dehors du cadre d'une technologie conçue comme discours écrit sur les techniques et par conséquent à le dépasser. Lors des ateliers, Jérôme Baudry faisait écho à cette proposition en défendant l'idée que la technologie en tant que science appliquée apparaît bien avant le milieu du XIX^e siècle dans le domaine des brevets d'invention, donc antérieurement à ce qu'avaient suggéré Guillaume et Sebestik⁷. Il rejoint ici Joost Mertens qui voit dans la technologie un héritage de la Révolution française et de l'idéal politique qu'elle porte. Mais c'est aussi « un autre rameau de la technologie qui se fait jour » avec les brevets d'invention, celui d'une technique réifiée par le truchement d'une description faisant l'économie du temps de l'invention et de l'action de l'inventeur. Rationalisation du processus, théorisation du concept et schématisation de la représentation s'imposent très tôt comme nouvelle norme savante de la description technique sous l'influence d'une génération d'ingénieurs portant les institutions nées de la Révolution (École polytechnique, Académie des sciences renouvelée, Conservatoire des arts et métiers). Elles concourent à faire de l'invention une abstraction et de l'inventeur une sorte de démiurge avant même l'avènement des sciences appliquées. Géraldine Barron suggère quant à elle que l'assimilation de la technologie aux sciences appliquées ne signifie pas la disparition totale d'une science de la technique, comme le proposaient Guillaume et Sebestik, mais que celle-ci subsiste à travers les collections d'objets techniques en interaction avec les sciences humaines. Loin de se rejoindre, les acceptions de la technologie employées par les auteurs pour décrire les pratiques des acteurs qu'ils étudient sont divergentes et révèlent ainsi les enjeux multiples assignés au progrès et à la culture technique au XIX^e siècle.

De même, dans son article, Timothée Deldicque formule l'hypothèse que les nouvelles conceptions des techniques propres aux différents champs d'études des techniques en sciences humaines et philosophie qui naissent dans les années 1930, notamment la réévaluation des rapports entre science et technique au profit, par exemple, de la critique de la thèse réduisant « la technique » aux applications de « la science » proposée par Georges Canguilhem dès 1937, constituent une réponse aux débats nés de « la crise de la raison » de l'entre-deux-guerres remettant en cause le dogme

7. L'article de Jérôme Baudry paraîtra dans la suite du présent dossier, au sein du prochain numéro d'*Artefact Techniques, histoire et sciences humaines*. Voir aussi Baudry, 2017.

fondateur de la III^e République associant science et progrès économique, social et moral. La thèse de l'antériorité des techniques sur les sciences a pu jouer un rôle important dans le développement des travaux d'histoire de la technologie et dans le rapprochement, jusqu'à aujourd'hui, des différents champs d'études des techniques précitées. Remarquons simplement que l'article de Guillaume et Sebestik déjà évoqué, pionnier pour l'histoire de la technologie, est issu des travaux menés lors du séminaire de Canguilhem à l'Institut d'histoire des sciences et des techniques, auquel participe entre autres Gilbert Simondon, entre 1963 et 1965. Mais cette thèse ne conduit pas seulement à infirmer celle prétendant que « la technique » est de « la science appliquée », subordonnée aux sciences expérimentales déjà constituées. En définissant les techniques comme des unités synthétiques irréductibles à tout principe analytique, elle remet potentiellement en question l'idée même de mise en science des techniques, c'est-à-dire de l'élaboration d'une technologie comme science des techniques. Ce questionnement constitue le point de départ de la contribution philosophique de Sacha Loeve⁸. Dans son article, ce dernier explore la notion de « techno-esthétique » esquissée par Simondon et la prolonge en se faisant le défenseur d'« une connaissance sensible des techniques ». Cette technologie esthétique s'affirme comme un mode de connaissance à part entière, en aucun cas inférieur aux autres, qui s'écarte de la connaissance analytique et tente d'emprunter de nouvelles voies pour embrasser les spécificités épistémiques des techniques.

Le dossier se propose, dans la plupart des cas, d'étudier les chercheurs en sciences humaines et sociales et en philosophie en tant qu'acteurs ayant participé à leur échelle à définir les catégories de « technique » et de « technologie » au xx^e siècle. Dans cette perspective qui emprunte à l'histoire des sciences humaines et des savoirs philosophiques, sont abordés à nouveaux frais les apports d'auteurs majeurs de disciplines variées toutes intéressées aux techniques comme Marcel Mauss, André Leroi-Gourhan, Georges Canguilhem, Gilbert Simondon, Lucien Febvre et Maurice Daumas. L'article de Nathan Schlanger évoque également les relations de Leroi-Gourhan avec André-Georges Haudricourt et Bertrand Gille, en présentant en avant-première les résultats du livre *L'Invention de la technologie. Une histoire intellectuelle avec André Leroi-Gourhan* que Schlanger publiera

8. L'article de Sacha Loeve paraîtra dans le prochain numéro d'*Artefact*.

prochainement. En tant qu'historienne de l'édition, Valérie Tesnière offre en miroir une étude de l'écriture de l'histoire des techniques à partir de l'entreprise éditoriale dirigée par Maurice Daumas entre 1962 et 1979 en soulignant l'importance de la construction collective et de la circulation des savoirs. Tesnière met en évidence une convergence non seulement thématique entre Daumas et Febvre, mais avant tout pratique : les contributions décisives apportées par ces auteurs au champ de l'histoire des techniques sont indissociables de leurs expériences en tant que directeurs d'encyclopédie.

En résumé, ce dossier propose une réflexion interdisciplinaire visant à préciser les enjeux terminologiques et conceptuels soulevés par l'usage des mots, des concepts et des catégories de « technique » et de « technologie », dont le sens et l'emploi diffèrent selon les périodes, les lieux et les champs de recherche. Il les appréhende, pour eux-mêmes et dans leur relation, sous leurs multiples formes et selon une diversité d'approches (lexicométrie, lexicographie, histoire, philosophie, sociologie et anthropologie). À travers celles-ci, les auteurs du dossier souhaitent interroger la manière dont « technique » et « technologie » sont mobilisés tant par les acteurs que par les chercheurs qui les étudient, ce qui confère à ce dossier une importante dimension réflexive. Les textes de ce volume invitent à s'attacher tant aux usages vernaculaires que savants du vocabulaire du faire et à observer les acteurs sans préjugé et sans se laisser enfermer dans des catégories anachroniques ou inadaptées. En d'autres mots, ils tentent de satisfaire à une exigence de décentrement et de pluralité de valeurs dans l'étude des savoir-faire et des objets techniques.

Les résultats présentés dans ce numéro laissent supposer que les recherches dont ils sont issus continueront à fructifier. L'ensemble de ces réflexions confirme assurément le dynamisme de l'étude des techniques et de la production dans les sciences humaines au sens large. Les ateliers-concepts qui font suite à la création du Groupement de recherche sur cette thématique prouvent qu'elle s'attache à se construire sur des bases saines mais aussi que la communauté de chercheuses et de chercheurs, jusqu'à présent dispersée, gagne à s'organiser afin de faire croître un champ de recherche prometteur.

Bibliographie

BAUDRY Jérôme, « Écrire et dessiner l'invention : les brevets et la technologie en France et aux États-Unis », dans CARNINO Guillaume, HILAIRE-PÉREZ Liliane et HOOCK Jochen (dir.), *La Technologie générale. Johann Beckmann, Entwurf der allgemeinen Technologie, Projet de technologie générale (1806)*, Presses universitaires de Rennes, Rennes, 2017, p. 177-197.

BEAUNE Jean-Claude, « Variations sur la définition du terme "Technologie" », *Les études philosophiques*, n° 2, 1976, p. 183-196.

CARNINO Guillaume, HILAIRE-PÉREZ Liliane et HOOCK Jochen (dir.), *La Technologie générale. Johann Beckmann, Entwurf der allgemeinen Technologie, Projet de technologie générale (1806)*, Presses universitaires de Rennes, Rennes, 2017.

GUILLERME Jacques et SEBESTIK Jan, « Les commencements de la technologie », *Thalès*, tome XII, 1966 [publié en 1968], p. 1-72.

MARX Leo, « Technology. The Emergence of a Hazardous Concept », *Technology and Culture*, vol. 51, n° 3, 2010, p. 561-577.

MAUSS Marcel, « Les techniques du corps », *Techniques, technologie et civilisation*, éd. N. Schlanger, PUF, Paris, 2012, p. 365-394 [paru originalement dans *Journal de psychologie normale et pathologique*, n° 32, 1935, p. 271-293].

MERTENS Joost, « Technology as the Science of the Industrial Arts: Louis-Sébastien Lenormand (1757-1837) and the Popularization of Technology », *History and Technology*, vol. 18, n° 3, 2002, p. 203-231.

SCHATZBERG Eric, *Technology: Critical History of a Concept*, The University of Chicago Press, Chicago, Londres, 2018.

SIGAUT François, « Haudricourt et la technologie », dans HAUDRICOURT André-Georges, *La Technologie, science humaine. Recherches d'histoire et d'ethnologie des techniques*, MSH, Paris, 1987, p. 9-34.

SIGAUT François, « La formule de Mauss », *Techniques & Culture*, n° 40, 2003. DOI : <<https://doi.org/10.4000/tc.1538>>.

VÉRIN Hélène, « La technologie : science autonome ou science intermédiaire ? », *Documents pour l'histoire des techniques*, n° 14, 2007, p. 134-143.

Les auteurs

Géraldine Barron est docteure en histoire, chercheuse associée au laboratoire ICT de l'Université de Paris. Ses travaux portent sur l'histoire maritime, la construction navale et la navigation aux XVIII^e et XIX^e siècles, l'histoire des techniques et de la technologie. Elle a notamment publié : *Edmond Pâris et l'art naval. Des pirogues aux cuirassés*, Presses universitaires du Midi (Histoire & Technique), 2019 ; « Aux sources de l'histoire de la construction navale : l'œuvre imprimée et muséale d'Edmond Pâris », dans *Construire ! Entre Antiquité et époque contemporaine*, Paris, Picard, 2019 ; « Les transitions techniques dans la marine militaire du XIX^e siècle », *Revue d'histoire maritime*, 27, 2019, p. 133-135.

Marcos Camolezi est docteur en Philosophie et postdoctorant du LabEx HASTEC (ANR-10-LABX-0085) et du Centre Alexandre-Koyré (EHESS-CRNS-MNHN). À la lisière de la philosophie, de l'histoire intellectuelle et de l'histoire de l'édition, ses recherches sont animées par une curiosité éminemment historiographique : il envisage la technique comme un signe qui, au tournant du XIX^e siècle, s'éclate en des signifiants et des sens dont l'émergence peut être restituée dans son temps irréversible. Le projet de recherche qu'il développe actuellement est consacré à l'invention de « la technique » dans les sciences humaines des années 1930 et 1940 en France.

Timothée Deldicque est actuellement doctorant au Centre Alexandre-Koyré (EHESS-CNRS-MNHN) et doctorant associé au laboratoire Costech (Université de technologie de Compiègne). Il travaille sur la constitution de la discipline « technologie » en France au XX^e siècle et plus particulièrement sur l'introduction de l'éducation technologique dans le premier cycle du second degré entre 1944 à 1985. Il a récemment publié, dans *Philosophique* (hors-série, 2020), un article intitulé « Penser la technologie par-delà l'opposition entre "science pure" et "science appliquée" ».