

Technique, technologie - 2

25 janvier 2021



Lien de connexion :

<https://u-paris.zoom.us/j/83505911999?pwd=bEpSWm05ckFxeHo1bllnMEcxTm10UT09>

ID de réunion : 835 0591 1999

Code secret : 927241

9h15 : Accueil

Session 1 – Les techniques, la vie, le sensible

Présidence : Vincent Bontems (CEA, LARSIM), Perig Pitrou (CNRS/PSL, LAS)

9h30-10h15 : **François Vatin** (Université Paris Nanterre, IDHE.S)

Technique et technologie chez Marcel Mauss

Quand on évoque la notion de technique chez Marcel Mauss, on pense tout de suite à sa communication de 1934 sur « les techniques du corps » et à la célèbre définition de la technique qu'elle contient, comme « acte traditionnel efficace ».

Le succès de cette formule, qui mérite une discussion critique qu'elle n'a pas toujours eue, tend à occulter la réflexion d'ensemble de Mauss sur la notion de technique et la place centrale qu'il accordait à la « technologie », comme science de la technique, dans son projet général de sociologie. Résumer Mauss à la notion de « technique du corps », laquelle vise à poser la forme élémentaire de la technique (sans instruments), laisse penser que son regard serait tourné vers le passé des sociétés humaines. Or, dans ce domaine comme dans d'autre, si Mauss embrasse le passé long de l'humanité, c'est bien pour penser les problèmes du présent.

Marcel Mauss avait été initié à la notion de technique, lors de ses études universitaires à Bordeaux, par son maître Alfred Espinas, le rival de son oncle Emile Durkheim, auteur en 1897 d'un ouvrage sur *Les origines de la technologie*. En 1941, déjà malade, il consacre à ce thème sa dernière communication « Technique et technologie », texte testamentaire, dans lequel il manifeste, en ces temps difficiles, sa foi dans la civilisation. Cet exposé vise à restituer la cohérence d'ensemble de la réflexion de Marcel Mauss sur la technique et sa portée toujours actuelle.

Technique and technology in Marcel Mauss's thought

When we talk about the notion of technique in Marcel Mauss, we think of his 1934 paper: "Techniques of the body" and its definition of the technique that as "effective" and "traditional" action.

The success of this formula, which deserves a critical discussion, tends to obscure Mauss's overall reflection on the notion of technique and the central place he gave to "technology", as a science of technique, in its sociology. Summarizing the thought of Mauss in the notion of "techniques of the body", which aims to set up the elementary form of technique (without instruments), suggests that his gaze would be turned towards the past of human societies. In this area as in others, whereas Mauss embraces the long past of humanity, it is in order to think about the problems of the present.

Marcel Mauss was trained in the notion of technique during his university studies in Bordeaux by his teacher Alfred Espinas, a rival of his uncle Emile Durkheim and the author of *The Origins of Technology* (1897). In 1941, already ill, he devoted his last communication to this subject, "Technique and technology", a testament text, in which he manifested, in these difficult times, his faith in civilization. This presentation aims to restore the overall coherence of Marcel Mauss's thought on technique and its ever-present significance.

10h15-11h : **Nathan Schlanger** (École des Chartes/PSL)

Eclectisme technologique chez André Leroi-Gourhan

Autodidacte revendiqué, Leroi-Gourhan (1911-1986) se voulait le bâtisseur d'une discipline nouvelle, la « technologie » (primitive, comparée, préhistorique ou encore culturelle). En m'appuyant sur des sources publiées et archivées, je vais tenter de retracer les aléas de cette technologie, des années 1930 aux années 1960, depuis ses origines ethnologiques auprès du musée de l'Homme et jusqu'à ses déclinaisons biologiques dans *Le Geste et la parole*. Ce cheminement sera mis en résonance avec d'autres préoccupations techniques et technologiques dans les sciences humaines et sociales du XX^e siècle.

Technological eclecticism in André Leroi-Gourhan's work

As a self-proclaimed autodidact, Leroi-Gourhan (1911-1986) aspired to construct a new discipline, called "technology" (primitive, comparative, prehistoric or cultural). Drawing on a range of published and archival sources, I will attempt to retrace the vicissitudes of this technology, from the 1930s to the 1960s, from its ethnological origins with the *Musée de l'Homme* to its biological versions in *Le Geste et la parole*. This trajectory will be linked with other developments on techniques and technology across the twentieth-century human and social sciences.

Pause

11h15-12h : **Timothée Deldicque** (EHESS-Centre Alexandre Koyré/ COSTECH)

Les apports de la critique canguilhemienne du schéma « applicationniste » entre science et technique pour penser la possibilité d'une « mise en science » des techniques

La critique du schéma « applicationniste », d'après lequel les techniques ne seraient que des applications pratiques de théories scientifiques, peut être considérée comme un geste fondateur commun à la constitution de la philosophie, l'histoire, l'anthropologie et la sociologie des techniques au XX^e siècle, et donc, potentiellement, d'une technologie en sciences humaines. Pour ces disciplines, ce schéma empêche de comprendre le rôle des techniques dans l'expérience et les sociétés humaines. Cette critique apparaît constante dans l'œuvre du philosophe Georges Canguilhem et a pu servir de référence pour des acteurs des disciplines déjà cités. Elle est notamment au centre de deux textes de

jeunesse (« Descartes et la technique », 1937 et « Activité technique et création », 1938) encore peu étudiés. Ces textes, comme quelques autres plus classiques de Canguilhem s'inscrivant dans la perspective de l'élaboration d'une philosophie biologique des techniques, mettent en lumière la dimension synthétique des techniques et leur irréductibilité analytique. À partir de leur lecture, j'essayerai d'ouvrir quelques pistes de réflexion afin de comprendre les difficultés que peuvent rencontrer les projets de « mise en science » des techniques. Pour ce faire, je m'appuierai – sans pour autant limiter ce matériau historique à l'analyse philosophique de Canguilhem – sur mon travail de thèse en cours concernant l'introduction de l'éducation technologique à l'école moyenne (1944-1985) et la méthode pédagogique de l'analyse technique.

What can the Canguilhemian criticism of the "applicationist" pattern between sciences and technologies bring to reflect on the possibility to formalize technologies ?

Criticism of the “applicationist” pattern, according to which technologies are only practical applications of scientific theories, can be seen as a founding gesture common to the constitution of philosophy, history, anthropology and sociology of technologies in the 20th century, and therefore, potentially, of a “technology” in human sciences. For these disciplines, this pattern prevents from understanding the role of technical realities in human experience and societies. This criticism appears constant in the work of the philosopher Georges Canguilhem and may have served as a reference for actors in the disciplines mentioned above. In particular, it is central in two early texts (“Descartes et la technique”, 1937 and “Activité technique et création”, 1938) which have not yet been studied much. These texts, like some of Canguilhem’s more classical ones, which are part of the development of a biological philosophy of technologies, highlight the synthetic dimension of technical realities and their analytical irreducibility. From their reading, I will try to open up some lines of thought to understand the difficulties that can be encountered in projects whose aim is to formalize technologies. To do this, I will draw – without limiting this historical material to the philosophical analysis of Canguilhem – on my current thesis work on the introduction of technological education in the French middle school (1944-1985) and the pedagogical method of technical analysis.

12h-12h45 : **Sacha Loeve** (Univ. Lyon 3, IRPhIL)

Une autre manière de faire de la technologie : la techno-esthétique comme connaissance sensible des techniques

« La technologie » a eu et a encore des sens multiples. Elle ne se réduit ni à une analyse des techniques à visée purement théorique, ni à une science de la production à visée d'efficacité organisationnelle et applicative, ni à son sens confus actuel de « technique compliquée » parce que « scientifique ». Dans certaines de ses acceptions (chez les encyclopédistes, dans la tradition française d'anthropologie des techniques, dans la philosophie de Simondon), elle participe aussi d'un geste d'instauration d'une culture technique à visée d'émancipation et de communication des savoirs pour tous. En somme, connaître les techniques, c'est changer la culture.

Comment renouveler ce geste aujourd'hui ? Comment serait-ce possible à l'heure où les technosciences déploient leurs opérations à des échelles d'espace et de temps incommensurables aux échelles humaines d'appréhension (miniaturisation, réseaux) et où les dualismes de la modernité (Nature/Culture, Nature/Société, Nature/Technique) ne font plus sens ? Nous voudrions argumenter la pertinence d'une autre manière de faire de la technologie, celle d'une techno-esthétique entendue comme connaissance sensible des techniques. En combinant mises aux points théoriques et exemples pratiques, nous montrerons comment certaines pratiques de construction et de

déconstruction d'objets-images plus proches du geste artistique que d'une science analytique méritent cependant d'être considérées comme des voies possibles de constitution d'une culture technologique aujourd'hui.

Another way of doing technology: techno-aesthetics as sensible knowledge of *technè*

“Technology” has been given and still has multiple meanings. It cannot be reduced either to an analysis of technical artefacts with a purely theoretical aim, nor to a science of production aimed at organizational and applied efficiency, nor to its current confused meaning of “complicated technique” because “scientific”. In some of its meanings (among the encyclopaedists, in the French tradition of anthropology of techniques, in Simondon’s philosophy), it also seeks to establish a technical culture aimed at the emancipation and the communication of knowledge for all. In short, knowing techniques is changing culture.

How to renew this endeavor today? How would that be possible at a time when the technosciences deploy their operations at scales of space and time incommensurable with human scales of apprehension (miniaturization, networks) and when the dualisms of Modernity (Nature/Culture, Nature/Society, Nature/Technics) no longer make sense? I would like to argue the relevance of another way of doing technology, that of a techno-aesthetics understood as sensible knowledge of *technè*. By combining theoretical focus-points and case studies, I will show how certain practices of construction and deconstruction of object-images that are closer to artistic gesture than to analytical science deserve nevertheless to be considered as possible routes towards the constitution of a technological culture today.

Pause déjeuner

Session 2 – Des catégories au prisme de la Modernité

Présidence : Arnaud Dubois (École Nationale Supérieure d'Art de Limoges, HT2S), John Krige (Georgia Institute of Technology, Atlanta)

13h30-14h15 : **Ludovic Coupaye** (University College London)

De la « technologie » comme concept hasardeux à la « technologie » comme catégorie vernaculaire

Cette présentation s'appuie sur l'analyse critique historique de la « technologie » comme concept hasardeux (L. Marx 2010, Schatzberg 2018), et sur la tradition anthropologique maussienne, pour une analyse de son rôle comme catégorie analytique en anthropologie. Comme tel, « technologie » est utilisé pour renvoyer à des pratiques et des objets observés dans des contextes ethnographiques très variés et des échelles très différentes, de la poterie à l'écriture voire l'imagination, de la reproduction humaine à la politique, des propulseurs et téléphones mobiles aux infrastructures. Ce faisant, « technologie » occupe la même position ethnocentrique que d'autres catégories, telles que la Nature ou la Société, qui elles ont fait l'objet de critiques et de déconstruction au cours des dernières décennies. On posera donc « technologie » comme étant *une catégorie vernaculaire de la (post)modernité* qui, outre d'agir comme une boîte noire, écrase par son contenu hégémonique les catégories vernaculaires « non-Modernes ». Puis on esquissera comment, en soumettant la « technologie » à la même critique faite à d'autres catégories « Modernes », il devient possible de révéler *ethnographiquement* le rôle central des techniques dans la construction des mondes sociaux.

From Technology as a hazardous concept to Technology as a vernacular category

This paper builds on the critical historical analysis of technology as a hazardous *concept* (L. Marx 2010, Schatzberg 2018), and on the anthropological Maussian tradition to

examine its role as an analytical category in anthropology. As such, “technology” is used to refer to practices and objects in a wide range of scales and ethnographic contexts, from pottery-making to imagining, from rituals to politics, from spear-throwers and mobile phones to digital infrastructures. In doing so it occupies the same essentialising position as “Nature” or “Society”, positions which has been the subject of criticism and deconstruction. The paper posits “technology” as category *vernacular to (post)modernity*, which not only acts as a black box, but also erases in an hegemonic way “non-Modern” vernacular categories. Instead, it outlines how, by applying to “technology” the same critical deconstruction done to other “Modern” categories, it becomes possible to *ethnographically* reveal the central role of technics in constructing social worlds.

14h15-15h : : **Prakash Kumar** (Pennsylvania State University)

Technicalization: American Aid and Agricultural Universities in India

This paper addresses a range of discrete efforts to set up agricultural universities in India in the 1950s and 1960s with American aid. The first such university came up at Pantnagar during the Second Five Year Plan and six more at Ludhiana, Udaipur, Jabalpur, Hyderabad, Bangalore and Bhubaneshwar during the Third Five Year Plan. The US-India collaboration was generally celebrated in India as a project to break away from the British system of agricultural research institutions that India had inherited through its colonial experience. My paper addresses this collaborative effort between American agronomists and development planners and Indian educators, scientists and policymakers as an effort that was geared towards building an epistemic and infrastructural edifice through a fresh infusion of expertise. In calling this endeavor “technicalization” this paper brings attention to the new institutions, to professionalization and to identity and narratives that were launched in an ever-expanding agrarian arena. This new regime sought to legitimize itself through technicalization of skill and work. The hubris of technic in such a scenario allows access to the interplay of skill, body, and worth that can get relegated as “pre-technology” in the object-focused historiography of technology.

La technicisation : L’aide américaine et les universités agricoles en Inde

Cet exposé traite d’une série de tentatives particulières visant à créer des universités agricoles en Inde dans les années 1950 et 1960 avec l’aide des États-Unis. La première université de ce type est apparue à Pantnagar au cours du deuxième plan quinquennal et six autres à Ludhiana, Udaipur, Jabalpur, Hyderabad, Bangalore et Bhubaneshwar au cours du troisième plan quinquennal. La collaboration entre les États-Unis et l’Inde a été généralement célébrée en Inde comme un projet visant à rompre avec le système britannique d’institutions de recherche agricole dont l’Inde avait hérité par son expérience coloniale. Mon article traite de cette collaboration entre les agronomes et planificateurs du développement américains et les éducateurs, les scientifiques et les décideurs indiens comme un effort visant à construire un édifice épistémique et infrastructurel grâce à un apport neuf d’expertise. En appelant cette entreprise « technicisation », cette présentation attire l’attention sur les nouvelles institutions, la professionnalisation, l’identité et les récits qui ont été lancés dans l’arène agricole/agrarienne en constante expansion. Ce nouveau régime a cherché à se légitimer par la technicisation des compétences et du travail. L’étude de l’hubris technique dans un tel scénario permet d’accéder à la relégation des interférences entre habiletés, techniques du corps et valeur sociale ont pu être considérées comme une « pré-technologie » dans une historiographie ds techniques centrée sur les seuls objets.

Pause

15h15-16h : **Joshua Grace** (Department of History, University of South Carolina)

The “Shock of the Old” in Post-Independent *Fundi* Terminology: Lexicons of Doing, Knowing, and Learning in Adult Education Manuals in Tanzania, 1960s – 1980s

When Tanzania gained independence in 1961, many international development and education policymakers thought the new nation lacked scientific and technical languages. Such assumptions drew from colonial-based perceptions that African societies had never—or not yet—formed practices and knowledge one might categorize as “science” or “technology.” Kiswahili linguists subsequently attempted to create new technical languages suitable for citizens whom the state had marked as targets of sociotechnical change—stressing a need to create more knowledgeable, and thus productive, citizens in the name of nation-building. One such effort, *Istilahi za Ufundi wa Magari* (*Terminology of Car Mechanics*), translated every part of the motor vehicle into Kiswahili for application in adult night classes. This huge undertaking overlooked a key feature of car repair in the country: mechanics had long accepted English words for car parts—for example, carburetor becoming *carbureta*—while using Kiswahili verbs of doing, knowing, and learning East African societies had used for centuries. Locating such Kiswahili verbs in technical manuals made primarily for adult night education programs, this paper leans back into much longer histories of *fundi* terminology. *Fundi*, a noun, denotes mastery of a range of tasks from divination, carpentry, tailoring, or car repair to soccer playing, music, and farming; *ufundi* refers to bodies of knowledge and practice. Neither carries the dichotomies of “technology” or “science,” and they thus find more resonance with histories of “technique” and “techne.” Yet, in some cases after independence, Tanzanian writers translated *ufundi* as “technology” even as they tied both terms (*ufundi* and “technology”) to nation-building efforts. This paper explores the enduring presence of Kiswahili verbs of knowing and doing from deeper pasts in post-independent adult education—a sort of “shock of the old” for independent nation building. It then speculates about some implications of understanding “technology” as a Kiswahili translation of *ufundi* instead of approaching it as a colonial or developmentalist borrow that needs a Kiswahili equivalent.

« Quoi de neuf » dans la terminologie Fundi post-indépendante : lexique de l'action, du savoir et de l'apprentissage dans les manuels d'éducation des adultes en Tanzanie, des années 1960 aux années 1980

Lorsque la Tanzanie a accédé à l'indépendance en 1961, de nombreux responsables du développement international et de l'éducation pensaient que la nouvelle nation manquait de langues scientifiques et techniques. Ces hypothèses s'inspiraient de conceptions issues de la colonisation selon lesquelles les sociétés africaines n'avaient jamais - ou pas encore - mis en place des pratiques et des connaissances que l'on pourrait qualifier de « science » ou de « technique ». Les linguistes kiswahili ont ensuite tenté de créer de nouvelles langues techniques destinées aux citoyens que l'État avait désignés comme acteurs du changement socio-technique, soulignant la nécessité d'avoir des adultes plus informés, et donc plus productifs, au nom de la construction de la nation. L'une de ces tentatives, le manuel *Istilahi za Ufundi wa Magari* (*Terminologie de la mécanique automobile*) a proposé de traduire en kiswahili toutes les pièces des automobiles pour les cours du soir pour adultes. Cette énorme entreprise a négligé un élément clé de la réparation automobile dans le pays : les mécaniciens avaient depuis longtemps accepté les mots anglais pour les pièces de voiture - par exemple, carburateur devenant *carburta* - tout en utilisant les verbes kiswahili de faire, savoir et apprendre que les sociétés d'Afrique de l'Est utilisaient depuis des siècles.

En repérant ces verbes kiswahili dans des manuels techniques conçus principalement pour les programmes d'éducation des adultes, cet article se penche sur l'histoire beaucoup plus longue de la terminologie *fundi*. *Fundi*, comme nom, désigne la maîtrise d'une série de tâches allant de la divination, de la menuiserie, de la couture ou de la réparation de voitures au football, à la musique et à l'agriculture ; *ufundi* fait référence à un ensemble de savoirs et de pratiques. Aucun des deux ne porte la dichotomie incluse dans « technologie » ou « science », ils trouvent donc davantage de résonance avec « technique » et « techne ». Pourtant, dans certains cas, après l'indépendance, les écrivains tanzaniens ont traduit *ufundi* par « technologie » alors même qu'ils liaient les deux termes (*ufundi* et « technologie ») aux efforts de construction de la nation. Cet article explore la présence durable des verbes kiswahili de savoir et de faire issus d'un passé profond dans l'éducation des adultes post-indépendance - une sorte de « choc de l'ancien » pour la construction d'une nation indépendante. Il interroge ensuite certaines implications de la compréhension de la « technologie » comme traduction en kiswahili de *ufundi* au lieu de l'aborder comme un emprunt colonial ou développementaliste qui aurait besoin d'un équivalent en kiswahili.