Introduction

Introduction

Barthélemy Durrive et Marco Saraceno

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/ephaistos/3917>

DOI : 10.4000/ephaistos.3917

ISSN : 2552-0741

Éditeur

IHMC - Institut d'histoire moderne et contemporaine (UMR 8066)

Référence électronique

Barthélemy Durrive et Marco Saraceno, « Introduction », *e-Phaïstos* [En ligne], VII-1 | 2019, mis en ligne le 15 avril 2019, consulté le 09 novembre 2019. URL : <http://journals.openedition.org/ephaistos/3917>

Ce document a été généré automatiquement le 9 novembre 2019.

Tous droits réservés

Introduction

Introduction

Barthélemy Durrive et Marco Saraceno

- 1 Le présent dossier thématique propose cinq éclairages historiques sur le problème de la mesure appliquée au travail humain. Classées par ordre chronologique, les contributions de ce numéro couvrent environ un siècle (1845-1940). C'est en effet avec le développement du « paradigme énergétiste » à la fin du XVIII^e siècle que la mesure du rendement de l'activité corporelle devient l'élément central du processus d'expérimentalisation de la physiologie¹. Avec la production externe d'activités motrices, l'idée que le corps serait le siège de transformations énergétiques constantes (convertissant l'énergie chimique en énergie mécanique), fait de la mesure des processus avenant à « l'intérieur » de l'organisme la porte d'accès au fonctionnement général de la vie humaine.
- 2 Les physiologistes bâtissent donc au cours du XIX^e siècle des laboratoires de plus en plus sophistiqués au sein desquels ils cherchent à saisir les moindres variations d'état afin de les quantifier. La physiologie devient ainsi une « science de cuivre » dans laquelle les outils de mesure jouent un rôle majeur. Des kymographes aux ECGs, entre le milieu du XIX^e et le début du XX^e siècle, les instruments pour mesurer l'activité du corps se multiplient et s'affinent. Les savants se lient avec des manufacturiers qui concrétisent dans des appareils ultra-sensibles les besoins métrologiques des physiologistes. C'est la période de Gerhard Baltzar et d'Édouard Zimmerman à Leipzig, de Charles Verdin et de Georges Boulitte à Paris, de Luigi Corino à Turin ou encore de Albert George Dew-Smith à Cambridge. L'histoire des échecs de ces techniques de mesure et des tentatives pour sophistiquer les instruments et les modèles en vue de rendre compte de l'ensemble de variables composant l'activité anthropologique de production sera le fil conducteur de ce numéro.
- 3 Au contraire de son homonyme (le travail mécanique, grandeur physique représentant l'énergie développée par une force lorsque son point d'application se déplace dans la direction de cette force), le travail humain ne se laisse pas facilement mesurer. Il faudrait même aller plus loin et reconnaître que, si chacun voit *de quoi l'on parle* en

utilisant l'expression « travail humain », personne ne s'entend sur *ce que l'on mesure* exactement en prétendant « mesurer le travail ».

- 4 C'est que, comme l'a bien montré Yves Schwartz, l'usage du mot « travail » à propos des humains désigne une réalité inextricablement complexe – *l'activité* par laquelle une prescription (générale) est suivie dans une situation concrète (particulière) – que l'on connaît d'abord *in situ* et par la pratique. Or, à partir de l'époque où notre expérience empirique du travail commence à être de plus en plus relayée par une connaissance fondée sur des méthodes scientifiques – chez Vauban, par exemple –, un certain nombre de techniques sont proposées pour *dimensionner* cette réalité bigarrée qu'a toujours paru être le travail, afin de soumettre tous ses éléments à *la mesure*.
- 5 Les outils techniques les plus subtils semblent donc toujours en retard par rapport à l'objet qu'ils se proposent de dimensionner, puisqu'en reconduisant toute l'activité à une proportion numérique, ils ne peuvent expliquer les valeurs sociales, économiques et morales qui leur donnent du sens. La mesure du travail est en effet dépendante de valeurs qu'elle inscrit dans ses calculs. Ce que l'on mesure comme travail est ce que l'on cherche à faire par le travail. La dépense énergétique, la force mécanique, la vitesse du stimulus ne sont « travail » que par leur orientation productive. Rédigé par Marco Saraceno, l'article liminaire du présent dossier explore les implications épistémologiques et pratico-politiques d'une telle réduction du travail humain (multidimensionnel) à un objet susceptible de mensuration.
- 6 Dans le deuxième article du numéro, Barthélemy Durrive étudie un cas historique fortement évocateur de l'ambition métrologique de la physiologie énergétiste du XIX^e siècle. Il s'agit d'une tentative pour recréer en laboratoire une situation de travail la plus simple possible (monter un escalier infini) afin de prouver, par la mesure, que l'activité humaine peut être traitée comme un simple terme du bilan énergétique de l'organisme. L'article montre en particulier la sophistication technique par laquelle l'on cherchait à reconduire toute activité corporelle à une mesure linéaire.
- 7 Les trois contributions suivantes s'attachent chacune à étudier différentes tentatives de se servir des instruments de mesure et des modèles énergétiques comme outils de gestion de l'activité industrielle située. Elles montrent ainsi les truchements par lesquels on a adapté les modèles métrologiques supposément universels aux valeurs contingentant qui guident l'activité concrète de l'homme. À partir des brevets et de la presse spécialisée de l'époque, Thierry Pillon montre dans son article comment la conception des meubles de bureau a évolué, du tournant du siècle à l'entre-deux-guerres, vers une plus grande efficacité et un meilleur confort d'utilisation. Il révèle en particulier comment, sans passer par des modèles métrologiques formels, les producteurs de mobilier ont intégré la problématique de la mesure énergétique de l'activité organique à un questionnement pratique sur la « fluidité » de l'interaction entre corps et environnement technique. L'article de Stéphane Zygart étudie les modalités selon lesquelles les sciences du travail naissantes se proposent de mesurer les capacités et les incapacités de travail présentées par les blessés de la Grande Guerre, et il discute les présupposés épistémologiques et politiques d'une telle démarche. Enfin, Francesca Sanna analyse comment, au cours des années trente, une investigation scientifique commandée pour évaluer la pertinence du système Bedaux (indexant le salaire à des coefficients d'efforts, mesurés chez le travailleur) a donné lieu à un nouveau système d'évaluation énergétique du travail à la mine.

- 8 Variées quant à leurs matériaux, leurs objets d'étude et leurs périodisations, ces cinq contributions montrent de façon complémentaire les motivations et les difficultés de quelques tentatives historiques pour mesurer directement (et sans critique épistémologique préalable) la dimension jugée la plus essentielle de ce que les praticiens appellent le travail humain. Par leurs échecs autant que par leurs postérités (y compris actuelles), ces tentatives nous renseignent sur ce qu'est le travail et sur la façon dont les scientifiques du passé l'ont connu.
-

NOTES

1. « Désormais, après Lavoisier, toute fonction a dans son accomplissement une dimension de labeur du fait de son coût énergétique. Le travail n'est pas quelque chose qui vient au corps de l'extérieur, comme une exigence surimposée par la contrainte sociale, mais il est désormais le principe d'intelligibilité de tout agir » (Denis FOREST, « Fatigue et normativité », *Revue philosophique de la France et de l'étranger*, vol. 191, n°1, 2001, p.12).

INDEX

Mots-clés : histoire des techniques, histoire des sciences, corps

Keywords : history of technology, history of science, body, human labour

AUTEURS

BARTHÉLEMY DURRIVE

Agrégé de philosophie, docteur en philosophie et histoire des sciences, Barthélemy Durrive enseigne la philosophie dans le secondaire. Après une thèse consacrée à l'histoire de la constitution du programme de recherches intitulé « physiologie du travail » en France au tournant du XX^e siècle, ses recherches portent sur l'histoire et l'épistémologie de l'ergonomie

MARCO SARACENO

Docteur en Sociologie et Histoire des Sciences, Marco Saraceno est chercheur post-doctorat au CETCOPRA, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne. Il s'intéresse à l'histoire de la psychophysiologie de l'activité motrice avec une attention particulière à l'évolution de ses techniques de mesure et à sa relation avec les autres sciences humaines. Dans ce contexte, il a étudié l'histoire de la notion de fatigue en observant le rôle qu'elle joue durant le « moment 1900 » dans la « fondation » des sciences sociales et dans la rhétorique décadentiste de

l'époque. Il travaille actuellement sur la socio-histoire des capteurs de l'activité physique et sur l'évolution de leurs techniques d'enregistrement graphique