

Présentation du « dossier Helmholtz »

Christoph Hoffmann et Alexandre Métraux

L'idée que l'on se fait de l'unité de l'œuvre d'un savant est souvent due à un parti pris teinté d'anachronisme. La fréquentation et l'analyse historique d'une œuvre appartenant définitivement au temps froid du passé obéissent sans doute à d'autres intérêts que la lecture plus ou moins engagée de textes dont le contenu garde une certaine valeur dans les enjeux théoriques du présent. Les écrits (grands ou mineurs) de Hermann von Helmholtz ont perdu toute actualité, même virtuelle, dans les débats scientifiques actuels. Ou bien les théorèmes qu'il a énoncés sont universellement reconnus comme faisant partie du savoir normalisé, allant de soi et transmis d'une génération à l'autre par des manuels (c'est notamment le cas du principe de la conservation de l'énergie), ou bien ils ne sont évoqués que dans des contextes qui ne relèvent pas de façon immédiate de la recherche (et en cela, ils se démarquent des contributions d'innombrables auteurs moins connus ou carrément oubliés). Or, la valeur historique de l'œuvre de Helmholtz étant reconnue, il n'y a pas lieu de lui attribuer *a posteriori* une unité philosophique ou épistémologique en fonction d'une interprétation sélective qui se concentre sur quelques uns de ses ouvrages seulement et qui, par voie de conséquence, ne cesse d'ignorer par complaisance les contributions apparemment mineures, peu intéressantes ou de circonstance qui pourraient à la rigueur démentir cette interprétation unitaire. Le « dossier Helmholtz » que nous présentons ici a pour but de rappeler aux lecteurs l'existence d'un autre Helmholtz, d'un savant qui, avant de délaisser la physiologie lors de sa nomination à la chaire de physique de l'Université de Berlin, a mené une vie académique partagée entre divers champs d'étude : la physiologie, la psychologie, la gnoséologie, la théorie de la musique, l'acoustique, les mathématiques, la physique théorique, l'optique, la théorie de la chaleur, la glaciologie, etc. Nous pensons que les études helmholtziennes ont toute chance de s'enrichir si elles adoptent résolument une attitude plus

respectueuse des nuances réalistes, empiristes, et parfois idéalistes qui caractérisent l'ensemble des travaux de notre savant. Le point de vue que nous défendons repose donc sur l'hypothèse que la richesse (encore inépuisée) de Helmholtz est due, outre à l'ingéniosité et aux talents de chercheur de celui-ci, à une ouverture d'esprit épistémologique qui n'a ni peur, ni honte de « l'impureté philosophique », concept que nous empruntons à *L'activité rationaliste de la physique contemporaine* de Gaston Bachelard.

Notre « dossier Helmholtz » se divise en deux parties. La première est constituée de divers textes helmholtziens inédits en français, dont le célèbre discours *Die Thatsachen in der Wahrnehmung* de 1878. Ils ont été choisis pour documenter la variété des objets sur lesquels se sont portés l'intérêt et la curiosité de notre savant. Quant à la deuxième partie, elle présente quatre études historiques dont le but est de mettre en relief quelques aspects de l'œuvre de Helmholtz et du contexte historique auquel elle renvoie. Pour compléter le dossier, nous reproduisons en fac-similé les deux mémoires présentés par Helmholtz à l'Académie des Sciences sur la vitesse de la propagation de l'influx nerveux.