

IV. HISTOIRE DES SCIENCES ET DES TECHNIQUES

HÉRON D'ALEXANDRIE, *Les mécaniques ou l'élèveur des corps lourds*, Texte arabe de Qusṭā b. Lūqā, établi et traduit par Carra de Vaux, introduction par D.R. Hill, commentaires par A.G. Drachmann. Paris, Les Belles Lettres, 1988 (Collection Sciences et Philosophie arabes, « Études et reprises »). 16 × 24 cm, 305 + 115 p.

Cette publication est la réimpression d'un texte paru en 1893-1894, en plusieurs livraisons du *Journal asiatique*, enrichi d'une introduction et de commentaires.

Après une longue période de polémiques sur les dates de Héron d'Alexandrie, à laquelle fait écho l'introduction de Carra de Vaux, il est maintenant établi que cet auteur a vécu au premier siècle de notre ère. Il a écrit de nombreux ouvrages en mathématiques, astronomie et technologie, qui constituent l'une de nos sources essentielles sur la science antique. Son livre sur la mécanique, ou l'élévation des corps lourds, est une sorte de manuel pour les architectes. C'est l'une des œuvres les plus importantes de l'Antiquité pour notre connaissance de la mécanique ancienne : à la fois théorique et pratique, elle s'enracine dans toute une tradition grecque remontant principalement à Archimède.

Cet ouvrage sur *Les mécaniques* est perdu dans son original grec; il nous est transmis dans une version arabe due à Qusṭā b. Lūqā, célèbre traducteur du grec à l'arabe au IX^e siècle. Le texte de cette version arabe a été établi, et traduit en français, par Carra de Vaux, sur le seul manuscrit dont il avait eu connaissance. Le travail a été repris ensuite par L. Nix après la découverte de trois autres manuscrits, due en partie à Carra de Vaux (*Herons von Alexandria Mechanik und Katoptrik*, Hrsg. und Übersetzt. von L. Nix und W. Schmidt, *Opera quae supersunt omnia*, vol. 2, fasc. 1, Leipzig 1900), et A.G. Drachmann a commenté le contenu de l'ouvrage de Héron en comparant les deux éditions du texte arabe ainsi réalisées (A.G. DRACHMANN, *The mechanical technology of greek and roman antiquity*, Copenhagen, Munksgaard, 1963, p. 19-140).

Le choix de l'éditeur des Belles-Lettres a été de réimprimer le texte de l'*editio princeps* de Carra de Vaux avec sa traduction, de le faire précéder d'une introduction de D.R. Hill, spécialiste de la mécanique ancienne surtout en langue arabe, et de reprendre le commentaire de Drachmann, en langue anglaise, sous forme de notes complémentaires référées aux pages et aux lignes du texte arabe et de la traduction française.

Comme nous l'avons dit, l'établissement du texte par Carra de Vaux avait été fait sur un seul manuscrit, mais celle de Nix sur quatre. Depuis, au moins un manuscrit supplémentaire a été recensé pour cette œuvre, à Istanbul (cf. Brockelmann, *GAL*, I p. 204 sq., I p. 366 et 956), et il faudrait examiner les catalogues parus récemment pour savoir s'il en existe encore d'autres témoins. Le travail serait donc à reprendre à la base, et la critique détaillée faite par Drachmann, qui compare les deux éditions existantes en fonction du contenu technique de l'ouvrage, montre que l'une n'est pas préférable à l'autre. Le choix de l'*editio princeps* de Carra de Vaux se trouve ainsi justifié, en attendant qu'un chercheur, compétent à la fois en langue arabe et en technologie ancienne, puisse collationner l'ensemble des manuscrits pour proposer une nouvelle édition du texte.

Dans son introduction, D.R. Hill présente les œuvres de Héron et leur influence sur la technologie arabe d'abord, puis sur le développement de la technique de précision occidentale. A.G. Drachmann, dans ses commentaires, en très bon connaisseur de la mécanique ancienne, reprend dans le détail les mécanismes décrits, refait les figures en fonction de celles qui se trouvent dans les manuscrits, et situe historiquement les raisonnements de Héron.

Ce texte important de l'histoire de la mécanique ancienne, devenu très difficile d'accès, se trouve ainsi remis à la disposition des chercheurs dans de très bonnes conditions.

Régis MORELON
(C.N.R.S., Paris)

From Deferent to Equant : A Volume of Studies in the History of Science in the Ancient and Medieval Near East in Honor of E.S. Kennedy. Editors : David A. King and George Saliba. New York, The New York Academy of Sciences, 1987 (*Annals of the New York Academy of Sciences*, vol. 500). 15 × 23 cm, xxix + 569 p.

Cet ouvrage collectif est offert à E.S. Kennedy, à l'occasion de son soixante-dix-huitième anniversaire en années lunaires, par ses anciens élèves et ses collègues historiens des sciences. E.S.K. est le doyen des historiens de l'astronomie arabe et persane; il a travaillé surtout à l'Université américaine de Beyrouth, avant de se retirer aux États-Unis, les circonstances ne lui ayant pas permis de prendre sa retraite au Liban comme il l'aurait voulu. La connaissance de ses travaux représente le passage obligé pour tous ceux qui s'intéressent à ce secteur de l'histoire des sciences. Une bonne partie de ses études et dépouillements de textes originaux a été la source de développements importants réalisés par ses élèves, surtout pour ses découvertes sur les systèmes planétaires non ptoléméens mis au point à partir de l'école de Marāğa (XIII^e siècle), et en particulier le célèbre « couple d'al-Tūsī ». Un ouvrage rassemblant ses différents articles a été publié à Beyrouth en 1983, et la liste de ses travaux est dressée dans cet ouvrage, aux pages xvii-xxiv.

Nous trouvons ici la collection des trente-cinq collaborations suivantes :

« A Late-Babylonian Procedure Text for Mars, and Some Remarks on Retrograde Arcs. *By* Asger Aaboe.

Spherical Trigonometry in Kūshyār ibn Labbān's *Jāmi'* *Zij*. *By* J. Lennart Berggren.

The *Zij* of Ḥabash al-Ḥāsib : A Survey of MS Istanbul Yeni Cami 784/2. *By* Marie-Thérèse Debarnot.

Developments in the Solution to the Equation $cx^2 + bx = a$ from al-Khwārizmī to Fibonacci. *By* Yvonne Dold-Samplonius.

Zoomorphic Astrolabes and the Introduction of Arabic Star Names into Europe. *By* Owen Gingerich.

Descriptions of Astronomical Instruments in Hebrew. *By* Bernard R. Goldstein.

A Survey of Medieval Islamic Interpolation Schemes. *By* Javad Hamadanizadeh.