

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.

- Chemical Technology in Arabic Military Treatises. *By* Ahmad Yousif al-Hassan.
- An Unknown Treatise by Sanad ibn 'Alī on the Relative Magnitudes of the Sun, Earth and Moon. *By* Anton M. Heinen.
- Abu'l-Jūd's Answer to a Question of al-Bīrūnī Concerning the Regular Heptagon. *By* Jan P. Hogendijk.
- Some Early Islamic Tables for Determining Lunar Crescent Visibility. *By* David A. King.
- Al-Khwārizmī as a Source for the *Sententie astrolabii*. *By* Paul Kunitzsch.
- Al-Ṣaghānī's Treatise on Projecting the Sphere. *By* Richard Lorch.
- The Theory of Quadratic Irrationals in Medieval Oriental Mathematics. *By* Galina Matvievskaya.
- The Chronological System of Abu Shaker (A.H. 654). *By* O. Neugebauer.
- A Few Notes on Sundials. *By* Olaf Pedersen.
- Indian and Islamic Astronomy at Jayasimha's Court. *By* David Pingree.
- The Two Versions of the Ṭūsī Couple. *By* F. Jamil Ragep.
- Kennedy's Geographical Tables of Medieval Islam : An Exploratory Statistical Analysis. *By* Mary H. Regier.
- Ṣā'id, the *Toledan Tables*, and Andalusī Science. *By* Lutz Richter-Bernburg.
- On al-Bīrūnī's *Densimetry*. *By* Mariam Rozhanskaya and B.A. Rosenfeld.
- Tables of Decimal Trigonometric Functions from *ca.* 1450 to *ca.* 1550. *By* Grazyna Rosińska.
- On a Mathematical Problem in al-Khāzinī's *Book of the Balance of Wisdom*. *By* Mariam Rozhanskaya.
- The *Takmila fi'l-Ḥisāb* of al-Baghdādī. *By* Ahmed Saidan.
- The Height of the Atmosphere According to Mu'ayyad al-Dīn al-'Urḍī, Quṭb al-Dīn al-Shīrāzī, and Ibn Mu'ādh. *By* George Saliba.
- Al-Zarqāl, Alfonso X and Peter of Aragon on the Solar Equation. *By* Julio Samsó.
- Ibn Sīnā and Buridan on the Motion of the Projectile. *By* Aydın Sayılı.
- A Treatise by al-Qabīṣī (Alchabitius) on Arithmetical Series. *By* Jacques Sesiano.
- Jābir ibn Aflāḥ's Interesting Method for Finding the Eccentricities and Direction of the Apsidal Line of a Superior Planet. *By* Noel M. Swerdlow.
- The Solar Theory of Az-Zarqāl : An Epilogue. *By* G.J. Toomer.
- The Dominican, the Benedictine, and the Moon. *By* J. Vernet.
- The Heliocentric System in Greek, Persian and Hindu Astronomy. *By* B.L. van der Waerden.
- The Influence of Islamic Astronomy in China. *By* K. Yabuuti.
- On the β -Lines and β -Circles of a Triangle. *By* Peter Yff. »

Ces chapitres sont de qualité inégale, et nous pouvons relever certains d'entre eux : M.-T. Debarnot (p. 35-69) présente l'œuvre astronomique de Ḥabaš, encore peu étudiée, et ce travail préliminaire apparaît comme une introduction à une édition ultérieure de cet auteur important du IX^e siècle; G. Saliba (p. 445-465) édite les textes de trois auteurs sur la hauteur de l'atmosphère, problème important pour la visibilité des astres sur l'horizon; A. Heinen (p. 167-174) édite un court traité sur les tailles respectives de la terre, du soleil et de la lune, mais sans étudier la tradition en cause et ses prolongements éventuels; O. Neugebauer (p. 279-293)

détaille la chronologie d'un auteur arabe du XIII^e siècle, contenue dans un traité transmis en éthiopien... Il n'est pas possible de rendre compte de tout dans le détail, disons simplement que l'historien des sciences exactes trouvera là des questions à critiquer peut-être, peut-être aussi à poursuivre.

Régis MORELON
(C.N.R.S., Paris)

ĞĀBIR IBN ḤAYYĀN, *Tadbīr al-iksīr al-a'zam* — *L'élaboration de l'élixir suprême*. (Quatorze traités de Ğābir Ibn Ḥayyān sur le grand œuvre alchimique.) Textes édités et présentés par Pierre Lory. Damas, I.F.E.A.D., 1988. 17,5 × 24,5 cm, 22 + 10 + 191 p.

JĀBIR IBN HAYYĀN, *Dix Traités d'alchimie. Les dix premiers traités du Livre des Soixante-dix*, présentés, traduits de l'arabe et commentés par Pierre Lory. Paris, Sindbad, 1983. In-8°, 318 p.

Le volume édité à Damas contient le texte arabe des quatorze traités choisis par P. Lory dans le cadre de son étude. L'édition de tels textes est très importante dans la mesure où le corpus des écrits attribués à Ğābir a été composé à la période charnière entre l'hellénisme tardif et l'essor de la culture arabe; le développement de l'alchimie en langue arabe, dont il s'agit dans ces traités, a été alors confronté à des problèmes de vocabulaire et de structure linguistique, et l'accès aux textes originaux est irremplaçable.

La préface française de ce volume reprend rapidement le contenu des traités et le problème de l'attribution à Ğābir de ce célèbre corpus, après les travaux de Kraus sur le sujet, et la préface arabe insiste surtout sur la compréhension globale par Pierre Lory des textes qu'il présente. L'édition elle-même du texte occupe évidemment la majeure partie de l'ouvrage, et en constitue l'intérêt principal.

P.L. a utilisé six manuscrits pour l'établissement de son texte. Il renvoie à sa thèse dactylographiée pour la description de ces différents témoins et pour les principes d'édition qu'il a adoptés dans le cadre de ce travail. Il aurait fallu au moins résumer les deux cents pages du travail indiqué pour que l'on soit convaincu de la qualité du texte proposé et des critères adoptés dans le choix des variantes. Lorsque l'on connaît l'original de la thèse, on sait que le travail est sérieux, mais il aurait fallu que l'imprimé s'en soit fait l'écho, même de façon succincte, dans la mesure où il est important que l'édition imprimée des textes arabes anciens présente toutes les garanties nécessaires et que la méthode suivie y soit explicite.

Cette réserve, non négligeable, ne supprime en rien l'intérêt de la publication. Le domaine de l'alchimie arabe demande encore un grand travail de dépouillement et d'analyse, et c'est à partir des études analogues à celle-ci qu'il sera possible d'avancer. Dans l'apparat critique du texte lui-même, ne sont retenues que les « variantes significatives », ce qui se défend en partie dans le cadre d'une publication de ce type; les index contiennent les personnages, les œuvres citées et le vocabulaire des termes techniques d'alchimie. La compétence de P.L. en langue