

nous pouvons avoir ainsi la suite originelle du texte arabe complet, lorsque l'on possède les deux volumes cités.

Ensuite, la traduction et le commentaire permettent d'avoir aisément accès au contenu du traité : outre le problème de la langue et du vocabulaire, tous ceux qui ont essayé d'aborder les textes scientifiques arabes anciens savent qu'il est souvent long et difficile de suivre les raisonnements que l'on y trouve, exprimés sans formalisation et sans figure satisfaisante. E.S. K. reprend les figures de façon très lisible et explicite les raisonnements dans un langage clair, ce qui est particulièrement important pour toute la partie théorique (chapitres 8 à 12 et chapitre 27).

Enfin, lorsqu'al-Bīrūnī reprend les travaux de ses prédécesseurs, parfois de façon purement allusive, les références données par E.S. K. sont très précieuses : pour les sources arabes et persanes, car sa connaissance des « tables astronomiques », qu'il a passées en revue dans l'une de ses publications, lui permet de donner des références précises aux œuvres encore existantes, et pour les sources indiennes, car, en plus de ses connaissances personnelles, sa collaboration avec D. Pingree lui donne la possibilité de citer les équivalents en sanscrit de certaines transcriptions arabes.

Dans cet ensemble de références données par E.S. K., il y a tout de même une erreur de détail à rectifier (p. 47 de la trad. et p. 14 du com.) : al-Bīrūnī cite le titre de deux ouvrages de Ṭābit b. Qurra, et non d'un seul, et tous les deux existent en manuscrit. Le titre du premier est résumé par al-Bīrūnī, mais il correspond très clairement au traité de Ṭābit sur la « description des figures que forme l'extrémité de l'ombre d'un gnomon par son passage sur un plan horizontal », et le titre du second est, en arabe, *al-masā'il al-mušawwiqa ilā-l-'ulūm*, expression qui a été incluse dans une phrase en devenant : « ... Thābit ... in his interesting problems ... », alors qu'il s'agit là du titre d'un traité dans lequel nous retrouvons la question soulevée à cet endroit par al-Bīrūnī sur la forme du cône de lumière.

Les index de la fin du 2<sup>e</sup> volume permettent de retrouver très bien le détail du contenu du texte et de son commentaire, mais il ne s'y trouve pas de vocabulaire technique arabe-anglais, et on peut le regretter (E.S. K. s'en excuse d'ailleurs dans son introduction générale). En effet, le vocabulaire scientifique arabe ancien reste encore à établir, et ce ne pourra être fait qu'en dépouillant beaucoup de textes comme celui-ci ; ce travail sur ce texte reste donc à faire.

Les deux dernières remarques n'enlèvent rien à la grande qualité de cet ouvrage qui doit avoir sa place dans toute bibliothèque d'histoire des sciences.

Régis MORELON  
(I.D.E.O., Le Caire)

MŪSĀ IBN NAWBAḤT, *al-Kitāb al-Kāmil. Horóscopos históricos*. Edition et traduction par Ana Labarta. Avant-propos de Juan Vernet. Instituto Hispano-Árabe de Cultura / Universidad Autónoma de Barcelona, Madrid/Bellaterra, 1982. 24 × 17 cm., 255-145 p.

Ce volume comprend l'édition et la traduction du *Kitāb al-Kāmil* de Mūsā ibn Nawbaḥt, astrologue bagdadien du X<sup>e</sup> siècle, et, de ce fait, d'une ancienneté considérable dans l'évolution de cette discipline à l'intérieur de la science arabe, d'où son importance et son intérêt. En outre

bien que le continuateur de maîtres tels qu'Abū Maʿṣar et Māṣā'allāh, l'ouvrage d'Ibn Nawbaḥt se trouve être le premier traité d'astrologie pratique qui nous ait été conservé dans son entier.

L'édition du texte arabe a été réalisée d'après l'unique manuscrit actuellement connu, le n° 2591 de la Bibliothèque Nationale de Paris.

La traduction suit de près le texte, s'efforçant de conserver la concision du style. En note en bas de page, les noms de personnes, les toponymes et les faits historiques mentionnés dans le texte sont identifiés, les équivalences de dates indiquées, ainsi que les corrections apportées au texte original ou les additions qui apparaissent dans les marges du manuscrit.

Dans des tableaux synoptiques ont été regroupés : I) date et localisation des horoscopes; II) positions des Ascendants, Milieu du Ciel, Descendant et Fond du Ciel dans chaque horoscope; III) positions planétaires; IV) régime des divers cycles. Un glossaire (pp. 229-239) arabe-espagnol récapitule et commente les termes techniques de caractère astronomique et astrologique apparaissant dans l'ouvrage. Il est inutile de souligner l'utilité de ce type de glossaires techniques, concernant une terminologie de chronologie précise.

Une introduction (pp. 15-42) présente l'auteur, sur qui on possède peu de renseignements, en le situant dans la tradition culturelle de sa famille, les Banū Nawbaḥt, dont un ancêtre fut astrologue d'al-Manṣūr, et dont douze d'entre eux, théologiens, hommes politiques ou savants illustres, font l'objet de notices biographiques. L'ouvrage de Mūsā est également analysé et son contenu commenté.

Le *Kitāb al-Kāmil* réunit 93 horoscopes, dont un peu plus de la moitié sont représentés graphiquement, et tous commentés. Le livre a un dessein pratique, puisque, selon ce qu'a pu établir le Dr. Labarta, Mūsā ibn Nawbaḥt a consacré un autre ouvrage à des exposés théoriques. Ici il s'étend sur la manière dont doit travailler l'astrologue, à partir de l'étude des conjonctions maximales, puis des médianes et enfin des brèves, ou de celle des horoscopes annuels ou trimestriels. Ses horoscopes présentent des conclusions sur la vie en général, et sur les événements concernant rois et gouvernants, sécheresses ou pluies, disettes ou périodes d'abondance, hausses ou baisses des prix, paix ou révoltes, et autres faits de cet ordre.

L'avant-propos du Professeur Vernet rapporte quelques détails relatifs à ce livre, faisant remarquer qu'il s'agit d'un domaine, celui de l'astrologie, assez nouveau dans l'arabisme espagnol.

Maria J. VIGUERA  
(Madrid)

M.V. VILLUENDAS, *La trigonometría europea en el siglo XI. Estudio de la obra de Ibn Mu'ād, el-Kitāb ma'yhūlāt*. Barcelona, Instituto de Historia de la Ciencia de la Real Academia de Buenas Letras, 1979. 24 × 17 cm., 41-187-47 p.

Le centre du travail est l'ouvrage d'Ibn Mu'ād, intitulé *Kitāb ma'ghūlāt qīṣi al-kura* (« Livre des inconnues des arcs de la sphère »), d'après le manuscrit 955 de l'Escorial, complété par le ms. Or. 152 de la Medicea-Laurenziana de Florence, avec des documents pris dans d'autres ouvrages d'Ibn Mu'ād, pour parvenir à une vision plus générale.