de la civilisation grecque et la stérilité de la civilisation musulmane » (p. 53). En soutenant cette attitude, ʿA.S. ranime en effet une vieille polémique à laquelle, en vérité, il est vain de revenir. Il est certain que quelques-unes des formules employées, en 1956, par M. Rosenthal peuvent toucher un point quelque peu névralgique de la sensibilité musulmane des années 80, mais on ne peut qu'admirer et reconnaître les rapports que celui-ci établit entre Kindī, Ptolémée et Théon. Pour le reste, il va de soi que l'approche d'une culture quelconque ne peut être aucunement réduite à la simple observation mécanique des causes et des effets, et que le vieux concept d'originalité doit être revu et examiné dans une perspective toute différente.

L'épître éditée par ʿA.S. est composée de 8 chapitres ou « genres ». Le premier porte sur « le grand Art », *al-ṣināʿa al-ʿuẓmā* ou *al-kubrā,* qui est l'astronomie, sur sa valeur et sa place parmi les sciences de la *ḥikma.* Les autres traitent de la classification des genres contenus dans cette *ṣināʿa,* du mouvement du Ciel, de la forme de la terre et de sa position dans le Ciel, du mouvement de la terre et enfin des mouvements célestes (p. 177-224). Le texte est établi à partir d'une copie unique, mais il est visiblement bien « lu » et avec une haute finesse et une rare exactitude, dans sa partie philosophique comme dans sa partie scientifique. ʿA.S. dit avoir mis son texte entre les mains de M. Abū Rīda qui a bien voulu l'examiner et le « revoir » en entier. Une raison de plus pour présenter une édition digne de foi. Pour ma part, je ne puis que signaler la parution de ce travail avec satisfaction. Car en publiant cette épître du « philosophe des Arabes », ʿA.S. apporte une contribution réelle à l'étude de l'histoire de la philosophie et des sciences en Islam.

Fehmi JADAANE
(Université de Jordanie, Amman)

AL-BAĠDĀDĪ, Abū Manṣūr ʿAbd al-Qāhir b. Ṭāhir, *Al-takmila fī l-ḥisāb, maʿa risāla fī l-misāḥa.* Edition, introduction et notes par A.S. Saʿīdān. Koweit, Institut des Manuscrits Arabes, A.L.E.C.S.O., 1406/1985. 17 × 25 cm., VII + 389 p.

Cet auteur, né à Bagdad, a principalement travaillé à Nīsāpūr, et il est mort à Isfarā'īn en 429/1037. Professeur, surtout juriste et théologien, il a beaucoup écrit, mais les deux traités édités ici sont les seuls ouvrages scientifiques qu'il ait composés : un grand traité d'arithmétique (267 pages d'arabe) et un opuscule sur la mesure des surfaces et des volumes (40 pages). Dans ce dernier, al-Baġdādī mentionne les formules permettant de résoudre les problèmes posés, dont une formule indienne inexacte pour le calcul de la surface d'une portion de cercle (voir le commentaire p. 379). Arrêtons-nous sur son grand traité d'arithmétique.

Le traité *al-takmila fī l-ḥisāb* est un texte important pour l'histoire du développement de l'arithmétique dans le monde arabe, non pour la nouveauté des résultats exposés, mais parce qu'il présente l'état d'un certain nombre de questions au début du Ve/XIe siècle. En effet, il s'agit manifestement là d'un travail destiné à l'enseignement, œuvre d'un professeur qui expose de façon compétente des problèmes d'arithmétique, parfois sans démonstration.

Les différents chapitres de l'ouvrage présentent le « calcul indien », le « calcul mental à l'aide des doigts », et les méthodes du « tableau de sable », pour les opérations sur les entiers, dont

BCAI 5 (1988) al-Baġdādī: al-Takmila fī l-ḥisāb, maʿa risāla fī l-misāḥa, recensé par F. Morelon
© IFAO 2025 BCAI en ligne http://www.ifao.egnet.net

l'extraction des racines carrées et cubiques, sur les fractions, sur les irrationnels et sur les nombres écrits en système sexagésimal; deux parties sont consacrées à la théorie des nombres, sans que soit abordé le problème des nombres amiables, et aux problèmes de transactions (*muʿāmalāt*). La plupart des raisonnements exposés se trouvent chez les prédécesseurs d'al-Baġdādī, en particulier Abū l-Wafā' al-Būzaǧānī, al-Karaǧī et al-Uqlīdisī, mais tout cela se présente sous la forme d'une synthèse très claire.

A.S. Saidan travaille depuis longtemps l'arithmétique arabe; il a déjà édité plusieurs textes dans cette discipline, en particulier l'ouvrage d'al-Uqlīdisī (2e éd. Alep, 1986), et ses notes explicatives (p. 297-329) donnent les sources d'al-Baġdādī et beaucoup de renseignements utiles pour la compréhension du texte. Mais, parmi les publications récentes, il manque les références au travail de R. Rashed sur la théorie des nombres (« Nombres amiables, parties aliquotes et nombres figurés aux XIIIe et XIVe siècles », *Arch. for Hist. of Ex. Sc.*, 28, 2, 1983, p. 107-147, repris dans *Entre Arithmétique et Algèbre*, Paris, Les Belles Lettres, 1984, p. 259-299), où beaucoup de points de la partie correspondante d'*al-takmila* sont repris et commentés.

Parmi les manuscrits arabes actuellement recensés, il existe deux témoins de ce texte, l'un à Istanbul (Suleymanieh, Laleli 2708) et l'autre au Caire (Dār al-Kutub, Riyāḍiyya 793). L'éditeur, dans son introduction, dit que le premier est incomplet, qu'il manque un folio dans le second, et que tous les deux contiennent de nombreuses fautes; il annonce d'autre part qu'il ne fait pas d'apparat critique car il pense que c'est inutile pour les textes scientifiques (p. 12-14). Cette méthode est particulièrement contestable pour tout texte ancien, quel qu'il soit, dans la mesure où l'éditeur ne justifie jamais les choix qu'il a pu faire dans l'établissement du texte, ce qui oblige le lecteur à lui faire une confiance aveugle, sans aucun argument. C'est le gros défaut de ce travail.

La présentation matérielle est très soignée, mais de nombreuses fautes d'impression ont échappé au correcteur, souvent faciles à rectifier immédiatement. Relevons par exemple, en référant à la page et à la ligne :

— Confusion entre *ʿayn* et *ġayn* : 17, 11; 266, 23; 269, 12; 294, 3.
— Confusion entre *ḥā'* et *ʿayn* : 137, 18.
— Confusion entre *dāl* et *ḏāl* : 98, 10; 159, 14; 160, 7; 294, 22.
— Confusion entre *wāw* et *zay* : 53, 18.
— Confusion entre *rā'* et *lām* : 91, 16.
— Un mot incompréhensible : 231, 1.

Régis MORELON
(C.N.R.S., Paris)

Michel KHOURY, *Kitāb al-taysīr fī l-mudāwāt wa l-tadbīr li Abī Marwān ʿAbd al-Malik ibn Zuhr*. Damas, Dār al-Fikr, 1983. 24 × 17 cm., 557 p.

Il s'agit d'une édition du texte arabe du célèbre *Taysīr* d'Ibn Zuhr, l'Abhomeron Avenzoar des traducteurs latins, que le regretté M. Khoury mena à bien sous les auspices de la *Munaẓẓama ʿarabiyya li l-tarbiya wa l-ṯaqāfa wa l-ʿulūm*.

BCAI 5 (1988) al-Baġdādī: al-Takmila fī l-ḥisāb, maʿa risāla fī l-misāḥa, recensé par F. Morelon
© IFAO 2025 BCAI en ligne http://www.ifao.egnet.net