

FABIO ACERBI - BERNARD VITRAC, *Héron d'Alexandrie, Metrica, Introduction, texte critique, traduction française et notes de commentaire*, *Mathematica Graeca Antiqua*, 4. Pisa / Roma : Fabrizio Serra editore, 2014, 712 pp. ISBN: 978-88-6227-672-6.

Grâce au travail de F. Acerbi et B. Vitrac, on peut lire aujourd'hui la seconde édition critique et la première traduction française des *Metrica* du mathématicien grec Héron d'Alexandrie (deuxième moitié du I<sup>er</sup> siècle après J.-C. ?). Le traité est constitué de trois livres consacrés respectivement à la mesure des surfaces (Livre I), la mesure des volumes (Livre II) et la division des figures dans un rapport donné (Livre III) ; au total une soixantaine de propositions, essentiellement des problèmes, dont les deux éditeurs mettent en valeur le caractère algorithmique. Cette édition fait l'objet du volume 4 de la nouvelle collection *Mathematica Graeca Antiqua*, dirigée par Fabio Acerbi et Bernard Vitrac et portée par la maison d'édition italienne Fabrizio Serra editore (Pise et Rome). On ne peut que se féliciter de voir ce travail achevé, car les historiens des sciences ne disposaient jusqu'à présent que de l'édition de 1903 du philologue allemand Hermann Schöne, qui figure dans le volume III de l'édition des œuvres de Héron publiées dans la *Bibliotheca Teubneriana* (*Heronis Alexandrini Opera quae supersunt omnia*). L'édition de 1903, à la fois *editio princeps* et première édition critique, fut un grand évènement philologique et scientifique, puisqu'elle faisait suite à la découverte en 1896 par le père de Hermann Schöne, Richard Schöne, du texte des *Metrica*, longtemps considéré comme perdu ; l'ouvrage figurait à la fin d'un manuscrit héronien de la Bibliothèque du Sérail à Istanbul, manuscrit de parchemin de la seconde moitié du X<sup>e</sup> siècle, déjà signalé par E. Miller en 1865 et par F. Blass en 1888, le *Constantinopolitanus Palatii Veteris* (= Istanbul, Sarayi G.I.1). E.M. Bruins fit paraître un fac-similé du manuscrit à Leyde en 1964. Le manuscrit, qui est l'unique témoin des *Metrica*, a été reconnu depuis comme une copie du moine Ephrem (G. Prato, « Due postille paleografico-codicologiche », *Symbolae Berolinenses für Dieter Harlfinger*, 1993). Les auteurs signalent qu'ils n'ont pu avoir accès au manuscrit et qu'ils ont dû travailler sur le fac-similé.

L'édition critique des *Metrica* ne constitue que la première partie du volume publié par F. Acerbi et B. Vitrac. Les auteurs ont en effet intégré à leur livre, sous la forme d'études complémentaires, le résultat d'un certain nombre d'enquêtes sur l'ensemble du corpus métrologique grec, qui font de cet ouvrage une véritable somme.

Pour ce qui concerne l'édition proprement dite des *Metrica*, le lecteur trouvera en guise d'introduction au texte des éléments d'information très utiles, dont voici les principaux : un point sur les données bio-bibliographiques relatives à Héron et un retour, après les récentes études de N. Sidoli dans *Centaurus* 47 (2005) et 53 (2011), sur la fameuse « question héronienne », dossier complété en annexe (p. 103-115) par une nouvelle édition commentée du célèbre chapitre 35, sur lequel a été fondée la datation de Héron ; une description précise des procédures mises en œuvre, qui met en valeur la variété des approches mathématiques chez Héron (en particulier l'articulation constante des procédés de démonstration de la géométrie « classique » et des procédures de calcul) et la diversité des modes d'expression ; une analyse lexicale quantitative issue des travaux du chercheur Ramon Masia (thèse de doctorat, Barcelone, 2012), auquel on doit également la mise au point de la ressource automatique utilisée pour la réalisation de *l'Index graecitatis* ; un relevé précis et un classement des modes de désignation des objets identifiés comme résultats d'opération et des opérations elles-mêmes ; une description codicologique du manuscrit de la Bibliothèque du Sérail, fondée sur les éléments communiqués par le professeur Dieter Harlfinger, complétée par un essai de détermination des caractéristiques codicologiques du modèle utilisé par le copiste à partir des lacunes des folios 67v-69r ; une présentation des critères retenus dans l'édition et la traduction (p. 97-99). La formulation de ces critères fait apparaître un certain nombre de choix dont le lecteur jugera s'ils servent le texte de Héron (ponctuation du texte réduite au minimum, traduction strictement littérale, utilisation pour l'édition des reproductions des figures du manuscrit, avec leurs fautes et leurs « incongruités graphiques », figures obtenues par M. Guy Le Meur à l'aide du programme DRaFT, mis à disposition par le professeur Ken Saito). On aurait souhaité que l'affirmation, p. 97, selon laquelle l'édition de Schöne est une « mauvaise édition » soit justifiée.

La deuxième partie du volume recueille diverses études des auteurs, déjà partiellement parues dans d'autres publications et qui élargissent la perspective. Il faut signaler les pages consacrées au repérage des caractéristiques stylistiques et syntaxiques de la formulation des algorithmes et l'imposant dossier consacré au foisonnant corpus des problèmes transmis par les textes métrologiques héroniens et pseudo-héroniens. Un des grands mérites de cette dernière étude est l'éclairage apporté au rassemblement de ces textes par les éditeurs du XIX<sup>e</sup> siècle, en particulier Heiberg dans les volumes IV et V de l'édition des œuvres complètes de Héron dans la Collection Teubner. Cette enquête permet de mieux s'affranchir d'un certain nombre de constructions relativement artificielles auxquelles ont procédé ces éditeurs, constructions qui, malgré l'énorme travail que ce rassemblement a représenté, peuvent faire obstacle à la recherche des véritables sources des problèmes transmis et à la détermination des liens qui les unissent. Un autre mérite des analyses qui sont conduites

est la mise au point de critères discriminants pour opérer des comparaisons pertinentes entre toutes ces collections (témoignage des manuscrits, analyse du contenu mathématique, du lexique, des modes d'expression, etc.) ; c'est la meilleure voie pour éviter de faux rapprochements et mettre au jour différentes couches textuelles, susceptibles de suggérer une chronologie qui ne soit pas trop spéculative pour la constitution de ces ensembles. Au terme de cette étude, de nouvelles connexions sont apparues et un certain nombre d'arguments suggérant une filiation textuelle et intellectuelle forte entre les corpus transmis sous le nom de Héron et les *Metrica* invalidés. Les derniers chapitres de cette étude sont consacrés à la postérité du corpus héronien dans la tradition arabe et hébraïque. Grâce à l'aide des chercheurs Marc Moyon et Tony Levy et à la faveur de la parution récente de nombreux textes jusqu'ici inédits, le dossier de la connaissance arabe du corpus métrologique grec est repris. Il faut signaler le chapitre consacré à la transmission de la fameuse méthode de mesure des triangles associée au nom de Héron (p. 539-549) et le dossier consacré au témoignage d'une figure du milieu judéo-byzantin du XV<sup>e</sup> siècle, Mordekhai Comtino (1402-1482). Il faut signaler également parmi les annexes qui figurent en fin de volume les pages consacrées au témoignage des papyri dits scolaires à caractère géodésique (p. 557-569).

Le volume consacré par Fabio Acerbi et Bernard Vitrac aux *Metrica* de Héron et au corpus héronien, qui a été composé dans le cadre du projet ANR ALGO et a bénéficié d'un certain nombre de collaborations scientifiques, est donc un ouvrage incontournable pour l'étude de la tradition métrologique grecque dans son ensemble.

MICHELINE DECORPS-FOULQUIER  
Université Blaise Pascal  
micheline.decorps5@orange.fr

