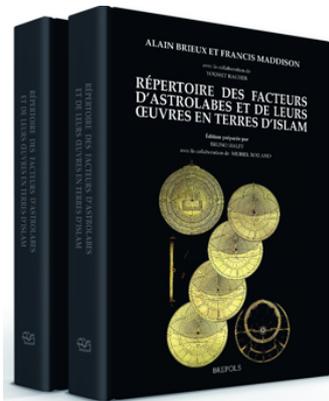


### 3.2 "Répertoire des facteurs d'astrolabes et de leurs œuvres en terre d'Islam"



Deux tomes,  
dimension approximative de l'ensemble 22×29×7,5 cm.  
Prix : 200 euros, chez Brepols éditions.

Ci-après, la présentation et l'analyse de l'ouvrage de Brioux A. (†), Maddison F. (†), Ragheb Y., Half B. et Roiland M. (2022) par **Éric Mercier**, responsable CCS des inventaires des astrolabes.

Photo de l'éditeur.

La publication de cet ouvrage, annoncé depuis de très nombreuses années, était attendu avec impatience par les spécialistes et les amateurs d'astrolabes. Disons-le tout de suite, en consultant l'ouvrage, le lecteur est fasciné par la somme d'informations disponibles. Personnellement, j'ai eu le sentiment d'entrer dans un monument, une cathédrale élevée à la gloire de l'intelligence humaine.

Comme chacun le sait, une cathédrale, et c'est aussi le cas de cet ouvrage, ne s'édifie pas en un jour, si bien que le plan initial peut fortement évoluer et l'homogénéité de l'ensemble peut ne pas être assuré. Dans le cas présent, la réalisation du projet a pris plus de 40 années et plusieurs équipes l'ont piloté successivement. Cette histoire longue et sans doute un peu chaotique a laissé quelques traces. Il est sans doute utile de connaître aussi cet aspect de l'ouvrage pour pouvoir en tirer toute la substantifique moelle.

D'après la préface d'Emmanuel Poulle, le projet de ce Répertoire a pris forme dans l'esprit d'Alain Brieux en 1973. Celui-ci a ensuite associé Francis R. Maddison et, ensemble, ils ont jeté les bases de l'ouvrage avec l'aide de Y. Ragheb. Des textes d'introduction sont écrits dès 1982 et, en 1985, au moment du décès de A. Brieux, le projet devait être bien engagé, car J. Bedel (1985), dans un livre sur les experts du marché de l'art écrivait : « (Alain Brieux, a écrit un) *Répertoire des facteurs d'astrolabes et de leurs oeuvres, rédigé en collaboration avec Francis Maddison, conservateur du Musée de l'histoire des Sciences à Oxford (G.B.) et plusieurs chercheurs du CNRS. Cet ouvrage est inscrit au programme des publications de 1985* ». Le décès du premier auteur a mis un coup d'arrêt au projet, et ce n'est que plusieurs années après qu'il fut repris par le second auteur et son épouse Pat Maddison. En 2006, après le décès de F. Maddison, c'est une équipe parisienne, constituée de l'épouse d'A. Brieux, Dominique Brieux, et de plusieurs chercheurs français qui reprend la rédaction de l'ouvrage. Un des membres de cette équipe, Bruno Halff, finit par en prendre la direction, et à aboutir à la publication. On peut penser que cette phase finale ne fut pas un « long fleuve tranquille ». Il est probable qu'une nouvelle date de publication fut espérée vers 2007 (date de la préface d'Emmanuel Poulle) ; mais ce n'est qu'en 2020 que l'éditeur Brepols a inscrit l'ouvrage dans ses « livres à paraître », puis, pendant plus de deux ans, a annoncé la publication d'abord « dans 3 mois » puis, pendant environ un semestre : « le mois prochain ». La publication effective n'a eu lieu qu'à la mi-octobre 2022, mais le copyright imprimé dans l'ouvrage indique 2021.

L'ouvrage, publié chez Brepols, correspond à 2 forts volumes 21 x 29,7 cm (un volume de texte, et un autre regroupant les 969 photographies d'instruments) ; l'ensemble totalisant 1190 p. Comme son titre l'indique, le Répertoire concerne les astrolabistes et ne constitue donc pas, en première analyse, un inventaire des astrolabes en terre d'islam. On peut donc considérer que l'ouvrage se présente plutôt comme l'héritier du travail de Mayer (1956), que des « checklists » de Price (1955) et Gibbs et al (1973) : nous y reviendrons.

Le volume 1 (le texte) se présente comme un suite de monographies traitant chacune d'un astrolabiste et de ses oeuvres connues. Ces monographies débutent par des éléments biographiques et historiques, et se poursuit par des descriptions détaillées des instruments, classés par ordre chronologique. Évidemment, ce choix exclu toutes mentions à des astrolabes anonymes, il est vrai assez rares en terre d'islam en dépit de quelques exception notoires qui sont de facto exclues du Répertoire (comme, par exemple, les astrolabes marocains du Musée de la Marine à Paris : Destombes 1963). Inversement, l'ouvrage traite de personnages dont on sait, d'après les manuscrits d'époque, qu'ils ont réalisé des astrolabes sans qu'aucun ne nous soient parvenus. De façon beaucoup plus surprenante, tous les auteurs identifiés d'instruments astronomiques s.l. (quadrant horaire, sphère céleste, cadran solaire, indicateur de qibla, équatoires, nocturlabes etc..) sont aussi considérés comme des astrolabistes potentiels, et ont également droit à une monographie incluant l'inventaire, et éventuellement l'illustration des instruments préservés, au même titre que les astrolabistes prouvés, et ce, même s'il n'existe aucun indice qu'ils aient réalisé un seul astrolabe au cours de leurs vie ! L'ouvrage a donc une portée et un intérêt qui dépassent le cadre suggéré par le titre, il constitue en fait un essai d'inventaire de tous les instruments astronomiques anciens signés, du monde musulman ancien ! Sur les 466 « astrolabistes » listés, seuls 265 ont signé l'un des 678 instruments de type astrolabe (astrolabe planisphérique, astrolabe universel ou quadrant astrolabique) inventoriés dans l'ouvrage.

Les astrolabistes (au sens de l'ouvrage) sont regroupés en chapitres selon leur origine géographico-culturelle (table 3 page ci-contre). On peut s'interroger sur la pertinence des « types » Byzantin et Arménien (voire Indien) dans un ouvrage consacré à la « Terre d'Islam ». Par ailleurs, signalons que dans leur introduction (datée de 1982) ; Brieux et Maddison justifie la séparation entre les types andalou et maghrébin par le fait que « la construction des instruments

*astronomiques. . . n'est pas vraiment la même* » dans ces deux régions. C'est le seul cas où ils évoquent ce genre de critère dans la définition des « types ». Il est très regrettable que les auteurs n'aient pas précisé leur pensée.

**TABLE 3**

**Nombre d'astrolabistes et d'instruments mentionnés dans le « Répertoire » en fonction de leur « type » (aire géographico-culturelle de l'astrolabiste). On notera que le type « ottoman », inclus les pays du monde arabe une fois qu'ils ont été inclus dans l'empire ottoman à l'exclusion des pays du Maghreb.**

	Astrolabistes (au sens de l'ouvrage)	Facteurs d'astrolabes préservés	Astrolabes
Grands anciens (archaïque oriental)	39	7	9
Andalou	18	10	31
Persan	92	71	260
Syro-Egyptien	45	22	34
Byzantin	1	1	1
Maghrébin	50	33	75
Judéo-arabe	1	1	1
Indien	29	15	24
Ottoman	144	82	129
Arménien	4	3	3
Moghol	29	14	103
Facteurs occidentaux	6	2	3

Dans les différents chapitres, qui correspondent donc aux « types » de la table 3, les astrolabistes sont classés par ordre chronologique et traités selon un plan homogène :

- Éléments biographiques et historiques sur l'astrolabiste.
- Liste chronologique des instruments préservés et caractéristiques de chaque instrument. Par exemple, dans le cas des astrolabes planisphériques, sont présentés :
  - liste des possesseurs / lieux de conservation successifs connus,
  - renvoi aux illustrations du volume 2,
  - date, matériau, « type » (au sens de la table 1), dimension,
  - transcription et traduction des inscriptions qui sont positionnés sur l'instrument grâce à un code de localisation original et très pratique (présenté p. 23-24 de l'ouvrage),
  - description de l'araignée (zodiaque et nombre d'étoiles),
  - description de la mère,
  - nombre et caractéristiques des tympan.
- Bibliographie.

Parfois, la liste des références bibliographiques qui accompagne chaque instrument, contient le sigle CCA suivi d'un chiffre (ex : CCA25). Il s'agit d'une référence à la *Computerized Checklist of Astrolabes* de Gibbs et al (1973) avec le numéro d'ordre de l'instrument en question (#25 dans l'exemple cité). Cette numérotation internationale n'est absolument pas mise en avant dans l'ouvrage, démontrant une fois de plus que le Répertoire ne s'inscrit pas dans cette tradition fondée par Price (1955), mais bien dans celle de Mayer (1956). Plus démonstratif encore, le Répertoire n'évoque pas l'initiative de David A. King qui a consisté à compléter progressivement la checklist de Gibbs et al (1973). Cette initiative a donné lieu à plusieurs publications ; la version la plus accessible correspond à la partie XVIII de King (2014, vol. 2). Sur les 678 astrolabes s.l. inventoriés dans le Répertoire, 480 sont des astrolabes planisphériques, 138 des quadrants astrolabiques, 7 des astrolabes universels (*Saphae*), 45 sont de faux instruments et 8 sont classés dans divers (araignées ou tympan isolés etc.). À cette liste s'ajoute donc, de nombreux cadrans solaires (57), globes célestes (61) etc.

En examinant le détail de cette liste, on est subjugué par la somme du travail et la qualité des contacts qui ont permis l'accès à des informations qui étaient destinées à échapper au commun des mortels. Ainsi, par exemple : on dispose maintenant de la description, et souvent de l'illustration, de 135 instruments conservés dans des collections privées, dont l'astrolabe de la collection du Roi de Jordanie (avec 3 photos), ou de ceux qui sont conservés dans des mosquées au Maroc, Bosnie ou Irak etc. . . Cette profusion de données factuelles nouvelles sur les instruments est évidemment le principal apport de l'ouvrage. Indiquons néanmoins que certains instruments sont décrits avec beaucoup de détails, mais pour d'autres, des caractéristiques aussi basiques que la taille ou le nombre de tympan sont inconnus : leur analyse ne repose manifestement que sur l'examen d'une simple photo.

La partie de l'ouvrage qui concerne les astrolabistes n'est pas à négliger non plus. Le Répertoire constitue une remarquable compilation sur ce qui est connu sur ces artistes-savants (ou savants-artistes). Évidemment, ces biographies sont très hétérogènes. Certains astrolabistes n'ont échappé à l'oubli que parce que leur nom est gravé sur un unique instrument, pour d'autres, de nombreux détails sont connus et fournis dans le Répertoire, comme leurs généalogies, leur cursus de formation, leurs oeuvres écrites ou leurs voyages. . .

Au cours de la période de préparation du Répertoire (1973-2020 (?)) un certain nombre d'astrolabes ont changé de propriétaire. On constate une grande hétérogénéité dans la mise à jour de cette information dans les notices d'instruments. Ainsi par exemple, la collection du « *Time Museum* » de Rockford (USA), qui comprenait de nombreux astrolabes, a été dispersée lors d'une vente en Avril 1988 (Turner 1988), pourtant le Répertoire continu à en localiser certains astrolabes dans cette collection (p. 89, 152, 233, 239, 306) alors que pour d'autres, le changement de propriétaire est acté (ex : p. 76, 363 . . .). De façon encore plus surprenante, une dizaine d'astrolabes de la « *Collection Leonard Linton* » (Point Layout, USA) sont toujours localisés dans cette collection alors qu'elle a été dispersée en 1980 lors d'une vente où Alain Brioux était l'expert (Brioux 1980). Inversement, des astrolabes indiqués comme « *possesseur inconnu* » ont réapparus. C'est notamment le cas du magnifique astrolabe de la Grande Mosquée d'Alger (p. 355, voir Soustiel et Metayer 2009) qui est maintenant au « *Louvre d'Abu Dabhi* » (Des Cars 2013, p.116-119), ou l'important astrolabe d'ibn Baso (p. 83) qui est maintenant au « *Museum of Islamic Art* » de Doha (Watson 2008 p. 114).

La répartition de la localisation des lieux de conservation, selon le Répertoire, est indiquée à la table 4 [page ci-contre](#). Mais il faut garder à l'esprit les réserves émises dans le paragraphe précédent. En fait, ce tableau est très perfectible. Ainsi, par exemple, le Qatar, avec le Museum of Islamic Art de Doha, possède depuis quelques années une des plus belles collections au

Monde avec plus de 60 astrolabes musulmans (certains non-signés), alors que le Répertoire n'en indique qu'un seul.

TABLE 4

Répartition de la localisation des lieux de conservation des astrolabes selon le Répertoire (limitée aux 18 pays les plus importants).

Grande Bretagne	147	Bosnie	12
USA	107	Koweït	11
<i>Inconnu</i>	94	Iran	9
France	71	Irlande	9
Turquie	58	Belgique	8
Égypte	22	Russie	7
Inde	22	Danemark	7
Allemagne	19	Espagne	7
Italie	13	Irak	6
Maroc	13	<i>autres</i>	36

Ce tableau nous amène à une question importante, quoique probablement insoluble, qui est de savoir quelle est la proportion d'astrolabes connus par rapport à ceux existants encore actuellement. Il est assez clair qu'une écrasante majorité des astrolabes arabomusulmans signés et conservés dans des collections publiques, même petites, sont mentionnés dans le Répertoire. Mais qu'en est-il des collections privées ? Si l'on compare la proportion d'astrolabes de ces collections privées par rapport à la totalité des astrolabes inventoriés en Grande Bretagne, aux USA, et en France (les trois pays principaux en termes de conservation des astrolabes), on obtient les pourcentages suivants : 18%, 25% et 68%. En d'autres termes, les collections privées sont largement sur-représentées en France, ce qui suggère l'existence d'un biais. L'explication de ce biais semble assez évidente : Alain Brioux, le premier auteur du Répertoire, était un acteur incontournable dans le commerce des Astrolabes anciens en France, il avait donc une connaissance très fine des collections privées françaises, ce qui se reflète dans ces statistiques. Il n'est donc pas exclu que dans d'autres pays occidentaux, ou dans le monde musulman, la proportion d'astrolabes conservés dans les collections privées soit du même ordre, constituant ainsi une « réserve » d'astrolabes inconnus qui émergeront, sans doute accompagnés d'un certain nombre de « faux », dans un futur plus ou moins lointain. En fait, l'émergence de nouveaux instruments a sans doute déjà commencé, notamment en salle de vente. En effet, la collecte de nouvelles données semble avoir été arrêtée vers 2000 ; les rédacteurs finaux signalent qu'ils ont complété l'inventaire, en tenant compte de fiches tardives de Maddison, et du futur catalogue des instruments moghols et indiens de Sarma (maintenant disponible : Sarma 2019), mais ils n'évoquent pas le dépouillement des catalogues de ventes aux enchères récentes. De fait, dans la bibliographie de l'ouvrage, les dates des catalogues de vente des grandes maisons (Christie, Sotheby's, Drouot . . .) sont antérieures à 2001.

En ce qui concerne les « faux », les auteurs du Répertoire ont choisi d'en décrire 45. Dans la plupart des cas, la description confirme le diagnostic sans laisser le moindre doute : signes du zodiaque inscrit dans un mauvais ordre, implantation fantaisiste des étoiles, noms d'étoiles sur le limbe (!), coordonnées (?) de planètes gravés sur la mère. . . Bref, on a le sentiment que ces

« faux » ne valent pas mieux que ceux qui sont proposés actuellement aux touristes sur les souks du monde arabe. Pourquoi donc sont-ils décrits dans le Répertoire, avec la même précision que les instruments authentiques ? En fait, il semblerait que la plupart de ces 45 « faux » ont été intégrés dans des publications internationales, ou présentés lors de prestigieuses ventes ; certains se sont même vu attribué un numéro dans la *Computerized Checklist of Astrolabes* de Gibbs et al (1973). Considérons donc que ces 45 mentions sont autant d'avertissements aux collectionneurs et futurs collectionneurs. . . parfois un peu trop naïfs !

Évoquons maintenant le volume 2, c'est-à-dire le recueil des 969 photos d'instruments, en grande majorité des astrolabes. Ce qui frappe c'est la grande qualité des images, dont la plupart ont été fournies par les Musées, ou autres propriétaires. On peut penser que les auteurs et l'éditeur ont apporté un soin extrême au post-traitement des images (contraste, luminosité, équilibre en noir & blanc . . .) de façon à optimiser le rendu final qui est exceptionnel ! Ce volume constitue un enchantement. S'il y a des critiques à faire, elles ne concernent ni les auteurs, ni l'éditeur, mais les photographes des Musées ou des Maisons de Ventes. En effet, et j'ai envie d'ajouter : « comme d'habitude », ces photos sont réalisées sans échelle graphique. Si bien que pour juger de la taille d'un instrument, il faut se reporter au volume 1. Ainsi, il est impossible de se rendre compte au premier coup d'oeil que la Fig. 676 représente un instrument de 670 mm de diamètre, alors que l'astrolabe de la Fig. 190 a un diamètre de 49 mm. Pour la seconde critique, je reprendrai à mon compte une citation de David A. King, grand spécialiste des instruments musulmans, qui, il y a quelques années, se demandait, fort ironiquement : « *si, à un moment quelconque du troisième millénaire, les Musées se décideront enfin à arrêter de prendre des photos d'astrolabes avec l'alidade sur la face avant ?* » (King, 2014, II, p. 467).

La séparation de l'ouvrage en deux volumes (texte et illustrations) est très compréhensible sur le plan de l'édition ; elle constitue néanmoins un obstacle à la mise en correspondance des deux types d'information (textuelle et graphique). Notamment, si l'on repère un instrument dans le volume 2 et que l'on souhaite disposer d'informations complémentaires, la localisation de celles-ci dans le volume 1 est indirecte et relativement longue. On regrette donc l'absence de tableaux synthétiques permettant des mises en correspondance et des recherches rapides selon des critères variés. Clairement, nous touchons là un problème lié à la conception même de l'ouvrage qui date de près d'un demi-siècle. Le Répertoire constitue une fantastique base de données mais aucun des outils modernes d'exploitation de ce genre de base n'est disponible. Je regrette donc que les auteurs n'aient pas publié, en parallèle, des outils électroniques facilitant l'accès aux informations contenues dans l'ouvrage papier.

On l'a compris, le « Répertoire des facteurs d'astrolabes et de leurs oeuvres en terre d'Islam » est un ouvrage de très grande qualité qui est appelé à servir pendant de longues années de porte d'entrée à toute étude sérieuse sur les instruments astronomiques arabomusulmans, et au premier chef : sur les astrolabes. Cet ouvrage a bien évidemment des limites : il ne concerne que les instruments signés et, semble-t-il, qui étaient connus avant 2000. Ma seule véritable critique concerne l'exactitude des lieux de conservation, mais il s'agit de toute façon d'une information toujours provisoire, et les imprécisions à ce sujet ne remettent évidemment pas en cause la qualité exceptionnelle de l'ensemble. Bravo donc, et merci, à tous ceux qui ont contribué à l'édification de cette cathédrale !

## Références

- [1] Bedel J. (1985) : *Les experts avouent leurs secrets*, Hachette éd, 164 p.

- [2] Brieux A. (1980) : *Collection Leonard Linton et de divers amateurs* (catalogue de vente aux enchères), 196 p.
- [3] Des Cars L. (2013) : *Louvre Abu Dhabi : naissance d'un Musée*. Skira Flammarion, 320 p.
- [4] Destombes M. (1963) : « Deux astrolabes du Musée de la Marine », *Neptunia*, 72, p. 16-18.
- [5] Gibbs S.L., Henderson J.A. & Price D.D.S. (1973) : *Computerized Checklist of Astrolabes*, Yale Univ., non paginé.
- [6] King D.A. (2014) : *In Synchrony with the Heavens — Studies in Astronomical Timekeeping and Instrumentation in Islamic Civilization*, vol. 2 : *Instruments of Mass Calculation*. Studies X-XVIII, Brill, éd., lxxvi + 1066 pp.
- [7] Mayer L. A. (1956) : *Islamic astrolabists and their works*, 123 p.
- [8] Price D.J. (1955) : « An international checklist of astrolabes », *Archives internationales d'Histoire des Sciences*, 8, pp. 243-249 & 363-381.
- [9] Sarma S. R. (2019) : *A Descriptive Catalogue of Indian Astronomical Instruments*, Duesseldorf, Germany, édition en .pdf, 3795 p., [www.srsarma.in/catalogue.php](http://www.srsarma.in/catalogue.php).
- [10] Soustiel L. & Metayer P.G. (2009) : *Astrolabe inédit, par Muhammad ibn Ahmad al-Battuti*, Maghreb, daté 1139 de l'hégire (1726-27). (Plaquette de présentation de la vente) 4 p. x 2 (bilingue).
- [11] Turner A. (1988) : *The Time Museum : Time measuring instruments* (catalogue de vente aux enchères), 110 p.
- [12] Watson O. (2008) : *Museum of Islamic Art*, Doha-Qatar, Prestel Museum Guide, 144 p.