

- "QUESTION - RÉPONSE - ÉCHANGE"

- "Comparison of Armillary Sphere in Ancient China and Western World" :

Suite à l'Info-mail n° 33, communiquant ce document, ci dessous les commentaires et échanges de R. Trotignon et de E. Mercier.

R.T : « L'auteur écrit que les sphères armillaires furent réintroduites en Europe au 12ème et 13ème siècle. Gerbert d'Aurillac (qui allait devenir le "pape de l'an mil" sous le nom de Sylvestre II) a écrit un petit texte décrivant les sphères célestes et les sphères armillaires. Il avait construit de tels instruments, sans doute primitifs. Construits dans des matériaux périssables, ils ont tous disparu. ref: *gerbertus Papa constantino Miciacensi Abbati. - Oeuvres de Gerbert par A.Olleris (1867) p479.*»

E.M : « Question naïve... Dans le résumé, les auteurs soulignent que les sphères européennes sont ajustables en latitude; et donc implicitement, ce n'est pas le cas pour les sphères chinoises (?). J'avais cru comprendre que l'astronomie chinoise traditionnelle n'était pas géocentriste mais platiste (Terre plate)... la notion de latitude n'existant donc pas (voir le problème de la latitude sur les cadrans chinois dans l'article de Denis Savoie : CI 34, p. 159). N'est pas là la principale différence ? ».

R.T : « La conception de la Terre plate qui prévalait en Chine n'interdisait pas la notion de latitude. Ils avaient bien entendu constaté qu'en se déplaçant du nord au sud de l'empire, la hauteur de l'étoile polaire variait. L'interprétation géométrique ne faisait pas appel à une surface sphérique. Le déplacement du pôle céleste était dû à la variation de l'angle de hauteur selon la position sur une surface plate. Cela créait un problème qui les tracassait fortement: un degré de déplacement du pôle céleste ne correspondait pas à la même distance au sol selon que l'on était au nord et au sud de l'empire (2000 km d'écart!); Il y eu de nombreux débats sans que la "solution sphérique" ne soit évoquée.

Pour ce qui est des sphères armillaires, de nombreux modèles ont existé et ne sont connus que par des textes. Il semble bien qu'ils n'étaient pas réglables en latitude.

Ref : Helaine Selin "*Encyclopaedia of the history of science, technology and medicine in Non-Western Cultures*"

Clive Ruggles "*Handbook of Archaeoastronomy and Ethnoastronomy*"

Les sphères armillaires construites sous la direction des jésuites (sphère équatoriale et sphère écliptique dont je possède deux maquettes en bronze) étaient aussi fixes en latitude - latitude de Pékin.

- "The Calculation of the Solar Year: A Scientific Approach to the Calculation of Sosigenes" :

Jean-Claude Berçu informe du document titré ci-dessus à

l'adresse : https://www.researchgate.net/publication/389351974_The_Calculation_of_the_Solar_Year_A_Scientific_Approach_to_the_Calculation_of_Sosigenes

Il est a retrouver, traduit, en PJ (merci Google).