



**HAL**  
open science

Notes et Débat. A letter by J. Wagner "Les lumières et l'astronomie indienne" criticizes D. Raina's "Betwixt Jesuit and Enlightenment historiography: Jean-Sylvain Bailly's History of Indian Astronomy

Agathe Keller

► To cite this version:

Agathe Keller. Notes et Débat. A letter by J. Wagner "Les lumières et l'astronomie indienne" criticizes D. Raina's "Betwixt Jesuit and Enlightenment historiography: Jean-Sylvain Bailly's History of Indian Astronomy. 2013. halshs-00944743

**HAL Id: halshs-00944743**

**<https://shs.hal.science/halshs-00944743>**

Submitted on 5 May 2014

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Note by A.Keller (written 10-2012) in *Revue d'histoire des mathématiques* 19 (2013), p. 147–156: Notes et Débat. A letter by J. Wagner "Les lumières et l'astronomie indienne" criticizes D. Raina's "Betwixt Jesuit and Enlightenment historiography: Jean-Sylvain Bailly's History of Indian Astronomy" *RHM* 9, n2, 253-306.

Wagner is wrong in stating that Bailly abandons the antedeluvian hypothesis in his 1787 *Traité de l'astronomie Indienne*. Indeed, the first sentences of this text, the opening of the preliminary discourse, quoted by D. Raina, p. 271, note 18 is clear:

“Les Indiens existent en corps de peuple depuis un grand nombre de siècles: ils en ont conservé les traditions; & ce peuple peut être regardé comme le possesseur des plus précieux restes de l'antiquité. Ces restes sont d'ailleurs aussi purs qu'ils sont antiques; car dans son indolence il possède sans acquérir, & son orgueil l'empêche de rien adopter: Il est encore aujourd'hui ce qu'ont été ses premiers auteurs qui ont tout institué ” [Bailly 1787, p. i].

At the end of the preliminary discourse he writes again (clxxx, underlined by me):

**On voit que les Indiens sont les plus riches héritiers de cette Astronomie primitive; ils sont du moins les dépositaires des plus précieux restes;** car ils ne possèdent pas tout, puisqu'ils regrettent l'Astronomie siddhantam, comme les Chinois regrettent celles de Fohi. **On voit encore que les Chinois, les Perses les Chaldéens, les Grecs d'Alexandrie n'ont fondé leur science que sur quelques débris de cette Astronomie primitive,** & que son premier siège (sic), le lieu de son établissement, peut avoir été à l'occident de la Chine, au nord de l'Inde, entre quarante & cinquante degrés de latitude, comme nous l'avons annoncé dans l'histoire de l'Astronomie ancienne.

However this text also claims at times that Indians invented the astronomy they possess (p. lxxiij in the preliminary discourse) :

**Nous croyons que les Indiens,** c'est-à-dire, les ancêtres & les auteurs des Indiens actuels, **ont été les inventeurs de l'Astronomie assez perfectionnée dont nous venons de rendre compte,** parce que cette Astronomie existe en effet chez eux, & en corps de science; parce qu'ils la pratiquent pour ainsi-dire sans la connoître, par une habitude qui résulte d'une science perdue & dégénérée en routine aveugle; parce qu'ils la conservent, d'une part, avec un attachement qui décèle leur titre de propriété & d'invention, & qui naît de leur respect pour les institutions de leurs ancêtres, & de l'autre, avec un dédain pour toutes les connoissances étrangères, une opiniâtreté dans leurs propres

opinions, qui n'a pu s'établir & se sortir que par le tems, (sic) & qui est la preuve d'une possession immémoriale.

Bailly's position is clearly ambiguous: is this «quite sophisticated» («assez perfectionnée») astronomy of Indian origin created by Indians alone, or was it based on an even more sophisticated astronomy transmitted by an antediluvian people?

In the rest of the text, Bailly seems to hesitate: was the whole system transmitted to the Indian subcontinent or only premises from which their astronomy was created? This hesitation can be found at the end of the preliminary discourse and at the end of the treatise itself:

Ces déterminations démontrent que l'Astronomie a été cultivée dans toutes les régions dont ces villes sont les capitales; & par conséquence qu'elle s'est étendue de l'est à l'ouest, depuis Bénarès jusqu'à Nagar, & en hauteur jusqu'à Samarcande & Sera Merropolis. Voilà tout ce que je peux dire dans ce moment sur les lieux où fut l'origine des connoissances astronomiques; le reste appartient à un ouvrage d'une autre nature que celui-ci.

Indeed, much of the *Traité* discusses the latitudes at which observations could have been made. The point of such reconstructions being of course to establish who did such observations.

It is true, as underlined by Wagner, that in D. Raina's article all of Bailly's ideas on the origins of Indian astronomy are presented as a monolithic system. No evolution of Bailly's thought is discussed. Further, D. Raina cautiously reproduces Bailly's vagueness on what exactly was the antedeluvian people's legacy on Indian astronomy. His study focusses essentially on his letter to Voltaire (1777) and his *History of Astronomy* (1775). The *Traité*, is briefly evoked for its Jesuit sources. Dhruv Raina notes (p. 264 ) without discussing the consequences on the antedeluvian theory:

« The originality and antiquity of Indian astronomy, for Bailly [in the *Traité* of 1787], resided in the accuracy and diversity of most of the methods. (...) These features of Indian astronomy so enamoured Bailly that he felt the evidence was sufficient to suggest that Indian astronomy was not plagiarized. Furthermore, he agreed with Le Gentil that the finer points of their mathematical rules were evidence of the superiority of their methods [Bailly 1787, p. 159].»

Indeed, if Indian astronomy was not plagiarized does this mean that it was not considered anymore to be an antediluvian heritage?

Therefore, Wagner, not quite exact in his criticism of Raina's article, pinpoints however a vagueness that belongs both to Bailly's theory and to Raina's article.

Agathe Keller

P. S. Quite obviously there is a misprint in Raina's article: the date of arrival of Le Gentil in Pondicherry should be read as 1769 and not as 1760 (year in which he famously hoped to arrive on the coromandel coast without success).