

*De l'influence de la nutation diurne dans la discussion des observations de  $\alpha$  Lyrae, faites à l'Observatoire de Washington; par L. Niesten, astronome à l'Observatoire.*

*Rapport de M. Folie, premier commissaire.*

« Le nouveau travail de M. Niesten lui a sans doute été inspiré par le succès qu'il avait obtenu dans un travail du même genre sur les observations de  $\gamma$  Drac. faites à Greenwich, qui, grâce à l'introduction de la nutation diurne, avaient donné pour cette étoile une parallaxe positive.

Il n'en est pas de même du travail actuel, portant sur les observations de  $\alpha$  Lyrae, faites à Washington dans le premier vertical.

Mais je ferai remarquer, à ce sujet, que la nutation diurne ne peut pas s'introduire dans ce genre d'observations comme une simple nutation en déclinaison, mais qu'il y faudrait introduire également la différence des nutations diurnes en AR entre les passages est et ouest.

La réduction de ces observations, quant à la nutation diurne, est tellement compliquée, qu'étant donnée l'existence certaine de cette nutation, et, par suite, la nécessité d'en corriger les observations faites dans le premier vertical, je n'hésite pas à déclarer que ces observations, sur lesquelles Bessel et Struve avaient fondé tant d'espérances, seront abandonnées dans un avenir peu éloigné.

Je publierai plus tard le calcul complet des réductions à faire subir à ces observations pour les corriger de la nutation diurne ; mais j'assure qu'il faudra être doué d'une forte dose de patiente énergie pour les entreprendre. La parallaxe négative trouvée par M. Niesten, comme par A. Hall, ne me surprend donc nullement ; j'ajouterai même qu'il manque encore, aux termes de réduction employés, ceux qui proviennent de la nutation initiale, et que les astronomes, Nyrén en particulier, ont en vain tâché de déterminer.

Néanmoins le travail de M. Niesten, quoiqu'il ne puisse répondre, au point de vue de la correction des constantes de l'astronomie ou à celui de la parallaxe de l'étoile, à l'attente des astronomes, apporte une preuve de plus à l'appui de l'existence de la nutation diurne

Le coefficient qui résulte de sa détermination est de 0,095'', valeur que j'estime un peu faible.

La longitude qui en résulte pour le *premier méridien* est de 69° à l'est de Paris.

Cette dernière concorde fort bien avec celle que j'ai déduite de ma formule de la différence systématique entre les catalogues, provenant de la nutation diurne, en appliquant cette formule à la comparaison des catalogues de Paris et de Washington, tant en *R* qu'en *D*.

À ce titre, j'estime que le travail de M. Niesten, fruit d'un labeur considérable, mérite d'être publié dans les *Mémoires in-4°*, et je propose à la Classe d'en ordonner l'impression et de voter des remerciements à l'auteur. »