

CONJONCTION DE MERCURE  
AVEC UNE ÉTOILE DES GÉMEAUX,

Observée au Collège royal le 4 Juin 1776.

Par M. DE LA LANDE.

**P**ARMI les Observations sur lesquelles ont été construites mes nouvelles Tables de Mercure, il n'y en avoit pas de plus exactes que celle du 24 Mai 1764, Mercure avoit été comparé plusieurs fois de suite avec l'étoile  $\epsilon$  des Gémeaux, qui étoit exactement sur le même parallèle (*Mémoires de l'Académie, année 1766, page 457*). J'ai eu la facilité de répéter cette observation le 4 Juin 1776 avec une égale précision, dans mon nouvel Observatoire du Collège royal \*; Mercure s'est trouvé à côté de l'étoile  $\epsilon$  des Gémeaux, & si près qu'à la vue simple on auroit cru l'étoile éclipsée par la Planète; ces sortes d'observations sont assez rares pour mériter d'être rapportées & discutées séparément, & celle-ci en particulier me fournira un résultat intéressant pour les Tables de Mercure; je le comparai avec l'étoile sept à huit fois de suite, avec un réticule romboïde, appliqué à une lunette acromatique de quatre pieds; je trouvai que Mercure, à 8<sup>h</sup> 35' 7" temps moyen, suivoit l'étoile de 9 secondes de temps, & employoit 7 secondes de plus à traverser le réticule; ainsi, il étoit plus avancé de 2' 15" en ascension droite, & plus austral de 1' 35" en déclinaison.

La position de cette étoile, dans les Catalogues de la Caille & de Mayer, ne diffère que de 2 secondes, & prenant un milieu entre les deux Catalogues, j'ai trouvé l'ascension

Là  
le 12 Nov.  
1777.

\* J'ai commencé à y établir mes instrumens au mois d'Octobre 1775; après la construction du bel édifice que le feu Roi a consacré à l'instruction publique de son Collège royal. (*Voyez le Journal des Savans, Sept. 1777.*)

droite apparente de Mercure  $97^{\text{d}} 34' 49''$ , la déclinaison  $25^{\text{d}} 18' 22''$ , la longitude  $3^{\text{f}} 6^{\text{d}} 51' 12''$ , la latitude  $2^{\text{d}} 1' 12''$  boréale.

A la hauteur de  $9^{\text{d}} 22'$ , où se trouvoit Mercure, la réfraction ne change que de 4 secondes pour 7 minutes de différence en hauteur; ainsi je n'y aurai pas égard. Quant à la parallaxe, Mercure étant presque aussi éloigné de la Terre que le Soleil, je trouve qu'il faut ajouter 5 secondes à la longitude & 7 secondes à la latitude, pour avoir les véritables quantités, vues du centre de la Terre.

Le calcul fait sur mes Tables, pour le même temps, donne  $25''$  de moins pour la longitude de Mercure, & 9 secondes de moins pour la latitude; savoir  $3^{\text{f}} 6^{\text{d}} 50' 52''$  de longitude, &  $2^{\text{d}} 1' 10''$  de latitude.

Dans l'observation correspondante du 24 Mai 1764, je trouvai la longitude au contraire trop forte de 10 secondes; mais ces erreurs sont peu sensibles. Cela me prouve que le lieu de l'aphélie de Mercure est aussi-bien représenté dans mes Tables qu'il soit possible de l'avoir dans l'état actuel des choses; car, dans ces deux années, Mercure étoit également vers sa plus grande digression & vers sa moyenne distance au Soleil; ainsi, les observations de 1764, sont parfaitement confirmées par celles de 1776.

Au reste, mes Tables de Mercure se trouvent encore vérifiées par un grand nombre de comparaisons que M. d'Arquier a faites de ses observations avec ces Tables, dans le Recueil qu'il vient de publier: *Observations Astronomiques faites à Toulouse, in-4.° 1777*, & par un grand nombre d'observations que le P. Fixlmillner m'a envoyées de Cremsmunster, & que je publierai dans une autre occasion.

