

R E M A R Q U E S
SUR LES OBSERVATIONS
DU PASSAGE DE VÉNU S,
Faites à Copenhague & à Drontheim en Norwège,
PAR ORDRE DU ROI DE DANEMARCK.

Par M. DE LA LANDE.

J'AVOIS prié depuis long-temps M. le Président Ogier, Ministre de France à la Cour de Danemarck, de m'envoyer les observations qui seroient faites à Copenhague & à Drontheim le jour du passage de Vénus; il s'est prêté avec le zèle d'un Ministre homme de Lettres, à nos empressements; en voici le résultat.

Le ciel fut très-nébuleux à Copenhague le jour du passage; M. Horrebow ne put observer l'entrée de Vénus, il détermina l'orbite de Vénus par plusieurs observations, dont le calcul est imprimé, & l'Académie en a reçu un exemplaire. A l'égard de la sortie, dont il n'est point parlé dans l'ouvrage imprimé, le commencement fut observé à $2^{\text{h}} 3' 30''$ sur une pendule réglée sur le temps du premier mobile, la fin à $2^{\text{h}} 21' 0''$, celle-ci est plus exacte que la première, les temps vrais qui y correspondent sont $9^{\text{h}} 5' 36''$ & $9^{\text{h}} 23' 3''$, car ayant calculé l'ascension droite du Soleil en temps pour les deux momens d'observations, j'ai trouvé qu'il falloit ajoûter à l'heure de la première observation, $19^{\text{h}} 2' 6''$; & à l'heure de la seconde, $19^{\text{h}} 2' 3''$ pour les réduire au temps vrai. Au reste je suppose dans cette réduction que la pendule étoit rigoureusement montée sur le temps du premier mobile, M. Horrebow m'a écrit que la différence ne pouvoit être que très-légère, mais qu'au reste il la constateroit parfaitement, en vérifiant la position du mural dont il s'est servi.

Ces deux observations ont été faites avec une lunette de
Mém. 1761.

114 MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE ROYALE

vingt-deux pieds, le Soleil ne paroissant qu'au travers des nuages, ce qui fatiguoit beaucoup l'œil de l'observateur, par les contractions subites qu'occasionnoient les accès de lumière qui s'échappoient de temps à autre du milieu de la nuée. Cependant l'observateur assure que la seconde observation est très-exacte.

OBSERVATION DE DRONTHEIM.

Au mois d'Avril 1761, M. le Comte de Holstein, Directeur de l'Université, & Président de l'Académie de Copenhague, chargea, par ordre du Roi, M. O. G. Kratzeinstein, Membre de la même Académie, de choisir dans l'Université deux Mathématiciens pour aller observer le passage de Vénus en Norvège. M. Bugge & M. Hascow partirent à cet effet le 5 de Mai, ils arrivèrent le 30 à Drontheim, le 5 Juin les hauteurs correspondantes donnèrent le midi vrai à la pendule $0^h 59' 10''\frac{1}{2}$, mais le jour du passage le ciel fut couvert jusqu'à 9 heures, & l'on ne put observer que la fin, & même au travers des nuages: ce fut avec une lunette de huit pieds que M. Bugge observa le contact intérieur en temps de la pendule $10^h 2' 10''$, & le contact extérieur $10^h 18' 58''$, ce dernier est moins exact que le premier, suivant le rapport de l'observateur.

Le ciel ayant été couvert pendant les jours suivans, ce ne fut que le 15 de Juin qu'on parvint à prendre encore des hauteurs correspondantes qui donnèrent le midi vrai $0^h 54' 9''$, la pendule ayant retardé $5' 1''\frac{1}{2}$ en dix jours, ou de $30''\frac{1}{7}$ par jour, on trouve pour le temps vrai du contact intérieur observé $9^h 3' 27''$.

La hauteur du pôle de Drontheim, suivant les mêmes observateurs, est de $63^d 40'$ environ, la différence de longitude par rapport à Paris de $30' 50''$ à $31' 23''$, cette incertitude empêche que nous n'essayions, quant à présent, de tirer des conclusions de cette observation, mais on le pourra faire avec avantage, lorsque nous aurons reçu des observations suffisantes pour bien déterminer la situation de Drontheim.

