

46 MEMOIRES DE L'ACADEMIE ROYALE
 précipité, sans attendre que le cuivre se soit précipité
 aussi, ce qui se connoitra assez dans l'opération même. Le
 tems où je retire le creuset du feu, est lorsque le fer com-
 mence à être en parfaite fusion. Si on le laisse plus long-
 tems, une partie du cuivre se précipite aussi, il se remêle
 avec l'Argent, & il faut recommencer l'opération.

R E M A R Q U E S
S U R L' E C L I P S E D E L U N E
arrivée le 22. Février 1701.

PAR M. DE LA HIRE.

1701.
 12. Mars.

LE Ciel ayant été entièrement couvert à Paris dans le
 tems de cette Eclipsé, on n'en a pû faire aucune
 observation. Mais elle a été vûe en plusieurs endroits dont
 voici un Extrait de ce qui m'en a été envoyé par les As-
 tronomes qui l'ont observée.

Le Reverend Pere Simeon de S. Jean-Baptiste Carme.
 Déchaussé, a observé à Toulon le commencement à 10^{h.}
 33'. 45". Le milieu à 11^{h.} 44'. 8". & la fin à 12^{h.} 56'. 30".
 Sa durée 2^{h.} 22'. 46". Sa quantité 6 doigts 8' $\frac{1}{2}$. Il ne me
 marque point dans sa Lettre de quels instrumens il s'est
 servi pour observer, ni de quelle horloge, ni enfin com-
 ment il l'avoit réglée.

Mais M. Eifenchmid fort habile Astronome, & qui
 nous est connu par les correspondances astronomiques que
 nous entretenons avec lui, a eu aussi le tems très-favo-
 rable à Strasbourg, & voici l'observation qu'il en a faite.

| | | | |
|---|------------------|-----|----|
| Commencement de la Pénombre, | 10 ^{h.} | 34' | 9" |
| Commencement de l'Eclipsé, | 10 | 37 | 37 |
| L'ombre au commencement de la mer des humeurs, | 10 | 46 | 1 |
| Le milieu de Tycho par l'ombre & Grimaldi, | 10 | 53 | 51 |
| L'ombre à Fracastorius, | 11 | 28 | 49 |

| | | | |
|---|-------------------|-----|-------|
| Peravius dans l'ombre, | 11 ^h . | 40' | 11''. |
| Grimaldus sort de l'ombre, | 11 | 46 | 53 |
| Langrenus dans l'ombre, ce qu'elle n'a pas passé, | 12 | 0 | 45 |
| Le milieu de Gassendi, | 12 | 24 | 16 |
| Tout Tycho sorti de l'ombre, | 12 | 36 | 37 |
| Fin de l'Eclipse, | 12 | 56 | 45 |
| Fin de la Pénombre, | 12 | 59 | 19 |

Ainsi suivant l'observation de M. Eifenchmid, la durée de cette Eclipse n'est que de 2^h. 19'. 8''. & le milieu a été à Strasbourg à 11^h. 47'. 11''. Mais si on réduit ce tems à Paris en ôtant 22'. d'heure, qui est la différence de longitude de ces deux Villes, comme nous le sçavons par plusieurs observations exactes des Satellites de π , le milieu auroit dû être à Paris à 11^h. 25'. 11''. lequel on a mis dans les Ephémérides de l'Académie à 11^h. 18'. 41''. Donc différence de l'observation 6'. 30''. ce qui ne me paroît pas considérable dans les circonstances de cette Eclipse dont l'ombre n'a pas été bien terminée, comme le remarque M. Eifenchmid, & sur-tout dans l'observation du commencement & de la fin qui sont toujours très-difficiles à observer dans les Eclipses partiales, c'est pourquoi il ajoute dans sa Lettre, que cette observation ne pourroit pas servir commodément à trouver les différences de longitude.

Pour ce qui est de la durée de cette Eclipse, on l'avoit donnée de 2^h. 20'. 8''. & celle du Pere Simeon, de 2^h. 22'. 46''. & si les observations ne s'accordent pas entr'elles, on ne doit pas s'étonner si le calcul s'en écarte un peu.

M. Eifenchmid dit que la quantité a été de 6 doigts assez précisément & non-pas plus; mais comme le bord de l'ombre n'étoit pas bien terminé, elle a pû paroître plus grande qu'elle n'étoit en effet; on l'avoit marquée dans les Ephémérides de l'Académie de 5 doigts 44'.

Enfin si l'on compare l'observation de M. Eifenchmid avec celle du Pere Simeon, les ayant réduites toutes deux au même méridien, on trouve qu'elles sont différentes de plus de 4' $\frac{1}{2}$, ce qui me fait soupçonner quelque erreur.

48 MEMOIRES DE L'ACADEMIE ROYALE
dans l'observation, ou de la difficulté à la déterminer.

On pourroit encore ajoûter qu'il y a toujours dans les Eclipses de Lune, & sur-tout dans les partiales, des causes Physiques qui peuvent les éloigner du vrai tems où elles devroient paroître; & comme ces causes sont inconstantes & variables, on ne sçauroit pour l'ordinaire donner ces sortes d'Eclipses par le calcul, qu'à quelques minutes près de ce qu'elles paroissent, comme j'en ai averti dans la Préface de mes Tables, tant de la premiere Edition que de la seconde.

Cette Eclipe suivant les Ephémérides de Mezzavaccha réduites à Paris, devoit commencer à 10^h. 0'. 31". & finir à 11^h. 25'. 21". Son milieu auroit donc été à 11^h. 12'. 56". & la quantité de 7 doigts 6'. ce qui s'écarte beaucoup des observations que je viens de rapporter, comme on le peut voir.

OBSERVATION D'ALDEBARAM

* Oule 16. *caché par la Lune à Marseille le 26. **
Février 1701. au soir.

V. M. 1705.
pp. 206. &
199.

Aldebaram sur le bord Oriental qui est le bord obscur de la Lune, à 6^h. 43'. 53". occultation entière d'Aldebaram, à 6^h. 46'. 18".

Elle s'est faite vers la partie obscure de la Lune au milieu de Mare-Imbrium dans une ligne droite qui passeroit entre Timocharis & Archimede, & qui iroit aboutir à la tache de Cleomede, au côté le plus proche de Mare-Crisium.

Commencement de la sortie d'Aldebaram 7^h. 55'. 53".

Aldebaram entièrement sorti à l'extrémité 7. 58. 23.

La Lunette dont on s'est servi dans cette observation, est de 18 piés de foyer à deux verres convexes.

REMARQUES