

OBSERVATIONS

De l'Eclipse de Soleil arrivée le 14 Septembre 1708.
au matin, à l'Observatoire.

PAR M. DE LA HIRE.

Les nuages empêcherent de pouvoir voir le commencement de cette Eclipse; mais s'étant presque aussitôt dissipés, on vit le Soleil éclipé d'environ un tiers de doit à 6^h 53'. Les autres Phases furent observées comme il suit avec le Micrometre appliqué à une Lunette de 7 pieds de foyer.

1708.
28. Novem.

A	6 ^h	53'	47''	doits	39'
		55	45	0	57
		57	40	1	10
		59	38	1	25
7		1	13	1	40
		2	58	1	54
		4	49	2	8
		6	37	2	22
		8	27	2	36
		10	16	2	51
		12	15	3	5
		14	22	3	19
		16	36	3	33
		18	44	3	48
		21	51	4	2
		24	34	4	16
		27	33	4	30
		31	54	4	44
		37	41	4	59
C'étoit ici la plus grande obscurité.					
		52	46	4	44
		58	3	4	30
8		1	7	4	16

Ecc ij

Il vint ensuite des nuages qui empêchèrent de poursuivre l'Observation jusqu'à

8 ^h	20'	17"	2 doigts	22'
	24	17	1	54
	25	57	1	40
	27	43	1	25
	30	3	1	10
	31	57	0	57
	34	12	0	39
	35	46	0	29
	38	42	0	0

Fin de l'Eclipse.

On trouva le diamètre du Soleil de 31' 48" par plusieurs Observations répétées, tant par les passages du Soleil par un méridien, que par le moyen du Micromètre.

On observa encore qu'à 7^h 31' 55" la ligne menée par les cornes du Soleil éclipsé, étoit sensiblement parallèle à l'horizon, & par conséquent les centres des deux astres étoient alors dans le même vertical, & la distance entre cette ligne & le limbe du Soleil qui étoit découvert, étoit de 25' 20". Mais alors la partie claire restante du Soleil étoit de 19'; d'où l'on conclut que le diamètre de la Lune devoit être de 31' 40", qui est très-proche de celui du Soleil. Mais par le calcul de mes Tables on trouve que le diamètre de la Lune étoit de 32' 16" un peu plus grand qu'on ne le tire de l'Observation; ce qui doit toujours arriver dans les Eclipses de Soleil, à cause de sa grande lumière qui diminue un peu de la partie obscure qui est cachée par la Lune.



*SUR L'OBSERVATION DE
l'Eclipse de Lune arrivée le 29. Septembre au soir
1708. à l'Observatoire.*

PAR M^{rs} DE LA HIRE.

UN peu avant l'Eclipse le Ciel étoit assez serein, & l'on observa le diametre de la Lune avec le Micro-metre de 30' 43'', la Lune étant élevée sur l'horizon de 18°. Mais ensuite le Ciel se couvrit de nuages assez épais pour ne laisser voir la Lune que fort imparfaitement & seulement par intervalles : & quand elle paroïsoit le plus clairement, on ne voyoit pas l'ombre de la Terre bien terminée sur le disque de la Lune. Ainsi on n'a pû faire aucune Observation de cette Eclipse avec exactitude.

Pour ce qui est des taches on n'en a pû rien observer, à cause des nuages qui passoient continuellement au devant de la Lune, & qui ne permettoient pas de les distinguer. Ce qu'on voyoit quelquefois le plus distinctement, c'étoit les cornes de la Lune éclipsée; car comme la Lune paroît toujours plus claire dans la circonférence de son disque, aussi l'ombre y est-elle plus sensible.

Nous observâmes le mieux qu'il nous fut possible qu'à 8^h 17' l'Eclipse étoit d'un doit 42 minutes. Mais les Observations suivantes n'ont été faites que par la distance entre la ligne menée par les cornes de la Lune éclipsée, & la partie du limbe éclairé qui en étoit la plus éloignée; d'où nous avons conclu en posant le diametre de la Lune tel que nous l'avions observé, & le diametre de l'ombre tiré des Tables que l'Eclipse étoit à 8^h 30', de 3 doigts 11'; à 8^h 33', de 3 doigts 58'; à 8^h 40', de 4 doigts 30'; & à 8^h 52', de 4 doigts 47'.

Avertissement.

Lorsque je composai mes Tables Astronomiques, je

E e e iij

donnai dans la 17^e Table pour la correction de la Lune; le même nombre des minutes tant pour les Eclipses de Soleil que pour celles de Lune; car il me sembloit que je ne pouvois rien établir de bien certain dans les Eclipses de Lune qui peuvent varier considerablement par des causes Physiques. Cependant les circonstances particulieres qui se sont rencontrées dans quelques-unes des dernieres Eclipses de Lune, m'ont fait connoître que cette correction étoit trop forte de 3' dans le milieu de la dernière colonne, & qui est son point le plus haut; & qu'au lieu de 13' il faut mettre 10', & qu'elle doit être diminuée à proportion tant en montant qu'en descendant dans les trois dernières colonnes de cette Table, en laissant les trois premières comme elles sont. Pour m'en assurer j'ai calculé de nouveau toutes les Eclipses de Lune que j'avois pour certaines & qui étoient presque centrales, comme celles qui me sembloient plus propres pour mon dessein, & semblablement les partiales qui s'étoient trouvées trop écartées par mes premiers calculs, ce qui m'a confirmé dans cette correction, en ajoûtant encore 30'' à 1' que j'avois ajoûté pour le demi diametre de l'ombre dans le précepte des Eclipses page 27.

Sur cette correction j'ai trouvé que l'Eclipse de Lune que je rapporte dans ce Memoire devoit commencer à 8^h 7' 35''; son milieu devoit être à 9^h 21' 37'', & sa fin à 10^h 35' 39'', & sa quantité de 5 doigts 24'. On pourra la confronter avec des Observations exactes qui en auront été faites.



OBSERVATION

De l'Eclipse du Soleil du 14. Septembre 1708.

PAR M^{rs} CASSINI ET MARALDI

Nous nous sommes servis pour observer cette Eclipse des mêmes methodes que nous avons employé pour l'Observation de l'Eclipse du Soleil du 12 Mai 1706. sçavoir d'un Micrometre mis au foyer d'une Lunette de 8 pieds , de divers reticules formez par des fils paralleles mis au foyer d'une autre Lunette de même grandeur ; & en troisième lieu par la Lunette de 34 pieds au foyer de laquelle on avoit attaché sur un tambour un papier sur lequel se peignoit l'image du Soleil , dont le diametre étoit divisé en douze par six cercles concentriques. Cette dernière methode fut celle dont l'on fit le moins d'usage , à cause que pendant la durée de l'Eclipse l'on voyoit souvent le Soleil au travers des nuages rares , qui empêchoient que son image ne se peignit distinctement sur le tambour.

1708.
28. Novem.

Le 14 Septembre au matin on apperçut le Soleil quelque tems après son lever. Il se cacha ensuite dans des nuages qui étoient du côté de l'Orient.

A 6^h 52' 48" le Soleil se découvrit lorsqu'il étoit déjà éclipsé d'environ un tiers de doigt.

Nous fîmes ensuite les Observations suivantes.

Observations faites par le Micrometre.

A 7 ^h	1'	2"	Un doigt 29 minutes.
	4	40	Deux doigts 5 minutes.
	9	34	Deux doigts 49 minutes.
	12	38	Trois doigts 20 minutes.
	15	43	Trois doigts 38 minutes.
	19	0	Trois doigts trois quarts.

408 MEMOIRES DE L'ACADEMIE ROYALE

A 7 ^h	22'	53''	Quatre doigts 21 minutes,
	28	0	Quatre doigts 49 minutes.
	31	34	Quatre doigts 53 minutes.
	37	0	Cinq doigts 7 minutes.
	41	4	Cinq doigts 10 minutes.
	42	0	Cinq doigts 10 minutes.
	45	0	Cinq doigts 10 minutes.
	46	0	Cinq doigts 10 minutes.
	53	8	Quatre doigts 48 minutes.
	56	48	Quatre doigts 33 minutes.
8	0	30	Quatre doigts un tiers.
	26	30	Un doigt 29 minutes.
	29	23	Un doigt 10 minutes.
	34	0	41 minutes:
	36	38	18 minutes.
	38	27	Fin de l'Eclipse.

La grandeur de l'Eclipse fut trouvée par le Micrometre de 5 doigts 10 minutes, On n'apperçut point avec la Lunette de 8 pieds dont l'on se servoit pour cette Observation, la Tâche qui devoit être sur le bord du Soleil apparent près d'en fortir.

Observations faites par les Reticules réduites en doigts & demi doigts.

A 6 ^h	50'	0''	Commencement estimé.
	56	46	Un doigt.
7	3	42	Deux doigts.
	11	0	Trois doigts.
	20	28	Quatre doigts.
	26	44	Quatre doigts & demi.
	35	26	Cinq doigts.
	41	0	Cinq doigts 5 minutes.
	59	46	Quatre doigts & demi.
8	24	10	Deux doigts.
	28	22	Un doigt & demi.
	31	59	Un doigt.

A 8^h

A 8^h 35' 22" Un demi doigt.
 38 28 Fin de l'Eclipse.

La grandeur de l'Eclipse fut observée par les Reticules de 5 doigts & 5 minutes.

O B S E R V A T I O N S

De l'Eclipse de Lune du 29 Septembre 1708.

PAR M^{rs} CASSINI ET MARALDI.

LE tems n'a pas été favorable pour l'Observation de cette Eclipse ; car pendant sa durée la Lune a été ou entièrement cachée , ou couverte de broüillards qui empêchoient de distinguer avec quelque précision le terme de l'ombre de la Terre sur le disque de la Lune.

1708.
28. Novemb.

Nous n'avons pas laissé d'en faire les Observations suivantes avec deux Lunettes de 8 pieds , à l'une desquelles il y avoit un Micrometre , & à l'autre des Reticules.

A 8^h 16' 20" la Lune paroïssoit éclipsée au travers des broüillars de Un doigt 20 minutes.

22 50	Deux doigts & demi.
20 30	Trois doigts & 6 minutes.
30 50	Trois doigts & 18 minut.
32 50	Trois doigts & 42 minut.
45 0	Quatre doigts & 54 min.
10 6 20	Trois doigts & 6 minutes.
20 20	Un doigt & 20 minutes.

La fin de l'Eclipse ne pût pas être observée.

En comparant ensemble les deux dernieres Observations qui ont été faites lorsque l'Eclipse diminuoit , avec deux autres qui ont été faites précisément dans les mêmes phases lorsque l'Eclipse augmentoit , l'on a par la premiere Observation comparée avec la dernière le milieu de l'Eclipse à 9^h 18' 20" , & par la seconde comparaison on a le milieu à 9^h 18' 0" .

Mem. 1708.

F ff

A l'égard de la grandeur de cette Eclipsé, nous n'avons pas pû la déterminer exactement ; c'est pourquoy il est plus à propos de s'en rapporter aux Observations qui en auront été faites en d'autres païs.

R E F L E X I O N S

*Sur les Eclipses du Soleil & de la Lune du mois de
Septembre 1708.*

P A R M. C A S S I N I

1708.
28. Novemb.

LEs Observations de l'Eclipsé du Soleil du 14 Septembre 1708. étant comparées à la figure qui a été dressée pour le calcul de cette Eclipsé, ont fait voir que la conjonction qui résulte de nos Tables n'anticipe que de deux minutes d'heure celle que nous avons déterminée par nos Observations.

Ayant corrigé cette difference en sorte que la figure représente exactement l'Eclipsé telle qu'elle a été observée à Paris, nous avons trouvé qu'elle representoit aussi avec la même exactitude les tems & les phases observées en d'autres lieux, eu égard à la difference des meridians.

Nous avons déjà reçu les Observations qui en ont été faites à Montpellier, à Marseille, à Langres, à Genes, à Bologne & à Rome; & nous espérons d'en recevoir encore d'autres faites dans des païs où l'Eclipsé aura été plus grande qu'à Paris.

Nous avons en attendant déterminé les lieux de la Terre où elle a paru sous diverses phases, & nous trouvons qu'elle a dû être totale au lever du Soleil dans le Groenland à 71 degrez de latitude septentrionale; que l'ombre totale de la Lune a ensuite parcouru la Norvege & la Moscovie, & que l'Eclipsé a été totale sur le parallele de Paris 57 degrez à l'Orient de cette ville; qu'elle a dû passer ensuite par la Perse, par le Mogol près d'Agra,

par le Royaume de Siam & par la Cochinchine, & qu'elle a cessé de paroître totale au coucher du Soleil 112 degrez à l'Orient de Paris, & à 14 degrez de latitude septentrionale.

La trace qu'a décrit l'ombre totale de la Lune dans cette Eclipsé croise fort obliquement celle qui fut décrite dans l'Eclipsé totale du mois de May 1706, qui commença dans la mer entre la Cayenne & les Canariès, passa par la partie meridionale de l'Espagne, de la France, & alla terminer dans la Tartarie. Ces deux traces se coupent dans la partie septentrionale de Moscovie, quelques degrez au Nord de Moscou, où elle aura été vüe totale cette année-cy, de même qu'en 1706.

L'Eclipsé de l'année 1699 qui fut aussi totale en divers endroits de la Terre, paroît avoir décrit une route qui a plus de conformité à celle que l'ombre totale de l'Eclipsé de cette année a parcouru sur la Terre.

On a rapporté dans les Memoire de l'Academie de l'année 1699, que cette Eclipsé a commencé à paroître totale dans une Isle du Groenland; qu'elle a ensuite passé par les côtes septentrionales de l'Ecosse, par la partie meridionale du Danemark, & par les parties septentrionales de la Pomeranie, par la petite Tartarie, par la Mer Noire, par la Perse, par le Royaume du Mogol, & par les Indes Orientales jusqu'aux confins du Royaume de Siam.

En comparant cette trace avec celle de l'Eclipsé de cette année, l'on voit qu'elles ont commencé toutes les deux à paroître totales au lever du Soleil dans le Groenland. Que la dernière a passé par l'Europe dans des lieux plus septentrionaux; & que les deux traces de l'ombre se sont rencontrées dans la Perse & dans le Mogol, où ces Eclipses auront été vües toutes les deux totales dans un espace de pais considerable.

Nous avons aussi déterminé les lieux où l'Eclipsé de cette année a été de 6 doigts tant du côté du Midy que du Septentrion.

Du côté du Midy elle a dû commencer à paroître de 6 doigts au lever du Soleil dans la Mer de Tartarie ou Glaciale à la distance de 9 degrez du Pole septentrional; & après avoir traversé une partie de la Tartarie à peu près du Nord vers le Midy, elle a dû paroître de 6 doigts au coucher du Soleil 119 degrez à l'Orient de Paris, & à 42 degrez $\frac{1}{2}$ de latitude Septentrionale.

La trace septentrionale de 6 doigts commence 29 degrez $\frac{1}{2}$ à l'Occident de Paris à 52 degrez $\frac{1}{2}$ de latitude septentrionale. Elle passe ensuite par la partie meridionale de l'Angleterre, par la partie septentrionale de la France, par la Hongrie, par la Mer Noire, par le Golfe Perifique, par la côte de Coromandel, au Nord de l'Isle de Sumatra, & va terminer à la partie meridionale de l'Isle de Borneo.

La ligne qui separe les païs où l'on a vû l'Eclipse, de ceux où elle n'a point paru, passe par les Isles Terceres, par la partie meridionale de l'Afrique, par la nouvelle Hollande, par les Philippines; par le Japon & par la côte orientale de la Tartarie; de sorte que cette Eclipse a dû paroître dans toute l'Europe & presque dans toute l'Asie.

Reflexions sur l'Eclipse de Lune du 29 Septembre 1708.

Une des plus exactes Observations que l'état de l'air a permis de faire de la dernière Eclipse arrivée le 29 Septembre de cette année 1708, est celle qui a été faite à Marseille par le Pere Laval Jesuite Professeur Royal d'Hydrographie, & par M. Chazelles de l'Academie Royale des Sciences. Ils ont eu le tems très-favorable, au lieu qu'il étoit fort brouillé à Paris. Cette Observation est d'une très-grande importance, car elle sert à verifler plusieurs Elemens de la Théorie de la Lune, cet Astre se trouvant alors dans une situation propre pour cet effet. Elle étoit proche de la moyenne distance de la Terre, où la première inégalité de son mouvement est

plus grande, ce qui sert à vérifier son excentricité qui règle cette inégalité. Et le Soleil étoit aussi très-proche de la moyenne distance, où est sa plus grande équation, dont nous assignons la 10^e partie à la Lune, mais d'une affection contraire, qui dans cette Éclipse étoit plus grande que dans toutes les autres situations du Soleil; ce qui nous faisoit souhaiter une Observation exacte de cette même Éclipse pour la mieux vérifier à cette occasion qui étoit une des plus favorables.

Nous avons eu la satisfaction de voir que la première Equation de la Lune que nous employons, & qui ne diffère point sensiblement de celle des Tables Rudolphines, est conforme à celle que nous avons employée dans le calcul de cette Éclipse aussi exactement que l'on peut souhaiter, & que l'Equation tirée de celle du Soleil qui est la 4^e Equation de la Lune, s'accorde à cette Observation avec la même exactitude.

Car ayant appliqué ces deux Equations au moyen mouvement de la Lune vérifié par toutes les Éclipses précédentes que nous avons pu comparer ensemble, le calcul nous avoit donné le milieu de cette Éclipse à la même heure & à la même minute qu'elle a été observée à Marseille, ayant employé la différence des méridiens entre Paris & Marseille telle qu'elle est marquée dans le Livre de la Connoissance des Temps, & employant l'Equation des jours insérée dans nos Tables des Satellites de Jupiter.

Il y a eu une différence d'un tiers de doigt dans la grandeur de l'Éclipse qui fut observée à Marseille de 5 doigts un tiers. Mais cette différence ne dépend que d'une minute de latitude de la Lune qu'il est difficile de régler à une minute près.

Car dans le calcul on ne tient pas compte de la différence qu'il y a entre la véritable figure de la Terre, qui par diverses Observations a été trouvée un peu Elliptique, & sa figure supposée sphérique. On ne tient pas compte non plus de quelque variation de son ombre, qui

414 MEMOIRES DE L'ACADEMIE ROYALE
peut être causée par quelque diversité de la refraction
des rayons du Soleil dans la rencontre de diverses parties
de l'Atmosphère de la Terre plus ou moins dense en un
endroit qu'en un autre.

On néglige aussi dans la détermination de l'ombre les
inégalitez dans sa circonférence, qui peuvent être cau-
sées par les montagnes qui se rencontrent aux lieux de la
Terre où le Soleil se leve & où il se couche à l'heure de
l'Eclipse, parce que ces inégalitez des hauteurs des mon-
tagnes n'ont pas une proportion sensible au demi-diamé-
tre de la Terre. Néanmoins si l'on avoit une description
assez distincte des chaînes des montagnes telle que M. le
Comte Marfigli a entrepris de faire, l'on pourroit obser-
ver dans les Eclipses de Lune s'il n'y en paroît point quel-
ques vestiges dans la pénombre.

Les divers états de l'air contribuent aussi à causer dans
cette ombre quelques diversitez apparentes. L'état de l'air
qui à Paris étoit fort broüillé au tems de cette Eclipse,
ne permettoit que très-rarement de voir le terme de
l'ombre; néanmoins la Lune s'étant laissé voir dans un
espace un peu moins trouble, un peu après le commence-
ment & un peu avant la fin de l'Eclipse, deux phases éga-
les, une en croissant, l'autre en décroissant, on a conclu
le milieu de l'Eclipse à $9^h 18' 20''$, à quelques secondes
près de ce qui résulte de l'Observation de Marseille, aiant
eu égard à la différence des méridiens déterminée par
d'autres Observations.



COMPARAISON

*De diverses Observations de l'Eclipse du Soleil
du 14 Septembre 1708.*

PAR M. CASSINI le fils.

Nous avons reçu de divers lieux les Observations de l'Eclipse du Soleil du 14 Septembre 1708, & nous les avons comparées à notre Observation suivant la methode que nous avons pratiquée dans de semblables occasions, pour connoître la difference des meridiens entre Paris & les lieux où cette Eclipse a été observée.

1708.
1. Decembre.

Quoique cette Eclipse ait dû être totale en divers endroits de la Terre, nous n'en avons encore reçu aucune relation, & toutes les Observations que l'on nous en a envoyé marquent sa grandeur plus petite qu'elle n'a été vûë à Paris, où elle fut observée de 5^d 5'.

Nous n'avons pas pû voir à Paris le commencement de cette Eclipse; mais nous l'avons conclu des Phases suivantes à 6^h 50' 0'', ce qui nous a servi à dresser la Figure que nous avons employée pour déterminer la difference des meridiens qui résulte des Phases differentes observées en divers lieux.

Nous avons comparé non seulement les Observations du commencement & de la fin, mais aussi celles des Phases ou doigts observez, dont les plus exactes sont celles qui ont été faites près du commencement & de la fin. Celles qui sont vers le milieu ne pouvant pas se distinguer avec la même évidence, à cause que l'augmentation ou la diminution des doigts se fait alors moins sensiblement.

*Comparaison de l'Eclipse observée à Montpellier par
les Astronomes de la Société Royale des Sciences.*

	A Montpellier.	A Paris par la figure.	Diff. des merid. entre Paris & Montpellier.
Commencement	7 ^h 3' 6"	6 ^h 57' 0"	6' 6"
Fin	8 36 17	8 29 40	6 37

La grandeur de l'Eclipse fut observée de trois doigts.

En prenant une moyenne entre les différences qui résultent de la comparaison des Phases observées de part & d'autres, l'on aura la différences des meridiens entre Paris & Montpellier de 6' 18".

A Marseille par le P. Laval & M. Chazelles.

	A Marseille.	A Paris par la figure.	Diff. des merid. entre Paris & Marseille.
Commencement	7 ^h 10' 37"	6 ^h 58' 0"	12' 37"
Fin	8 43 24	8 31 5	12 19

La grandeur de l'Eclipse fut observée de 3 doigts 20 minutes.

En prenant une moyenne entre les différences qui résultent de la comparaison des Phases, l'on aura la différence des meridiens entre Paris & Marseille de 12' 17".

A Langres par M. de Tancarville.

	A Langres.	A Paris par la figure	Diff. des merid. entre Paris & Langres.
Commencement douteux	7 ^h 5' 18"	6 ^h 51' 40"	13' 38"
Fin exacte	8 52 35	8 40 30	12 5

Suivant l'Observation de la fin de l'Eclipse qui a été observée plus exactement tant à Langres qu'à Paris, l'on a la différence des meridiens entre Paris & Langres de 12' 5" de tems, qui réduits en degrez font 3^d 1' 15"^d dont Langres est plus Oriental que Paris. Le lieu où l'Observation a été faite est plus près du meridien de Paris de

de 22'' de degré que la Tour de l'Eglise de S. Pierre qui est au centre de Langres. M. de Tancarville a aussi déterminé la hauteur du Pole de Langres de 47^d 50' 50''.

A Gennes par le Marquis Salvago & M. l'Abbé Barabbini.

	A Genes.	A Paris par la figure	Diff. des merid. entre Paris & Genes.
Commencement	7 ^h 22'	6 ^h 57'	25' 0''
Fin	9 6	8 39 50	26 10

La grandeur de l'Eclipse fut observée de 4 doigts précisément.

A Bologne par M. Manfredi.

Le commencement de l'Eclipse ne put pas être observé à Bologne, & on n'aperçut le Soleil qu'à 8^h 22' 21'' qu'il étoit déjà éclipsé de quatre doigts.

	A Bologne.	A Paris par la figure.	Diff. des merid. entre Paris & Bologne.
Fin	9 ^h 20' 27''	8 ^h 34' 0''	36' 27''

En prenant une moyenne entre les différences qui résultent de la comparaison des Phases, l'on aura la différence des meridiens entre Paris & Bologne de 36' 21''.

M. Manfredi aperçut dans le bord de la Lune une cavité fort longue & fort délié qui étoit au milieu entre les cornes de l'Eclipse vers les premières Phases.

A Rome par M. Bianchini.

Le commencement de l'Eclipse ne put pas être observé à Rome.

	A Rome.	A Paris par la figure.	Diff. des merid. entre Paris & Rome.
Fin	9 ^h 20' 20''	8 ^h 39' 30''	40' 50''

En prenant une moyenne entre les différences qui résultent de la comparaison des Phases, l'on aura la différence des meridiens entre Paris & Rome de 41' 10''.

Mem. 1708.

Ggg

OBSERVATIONS

De l'Eclipse de Lune du 29 Septembre 1708, faites à Genes par M^{rs} le Marquis Salvago & l'Abbé Barabbini, & à Marseille par le P. Laval & M. Chazelles. Rapportées,

PAR M^{TS} CASSINI ET MARALDI.

1708.
12. Decemb.

LE tems nebuloux qu'il fit à Paris pendant la durée de cette Eclipsé ne nous permit pas de l'observer avec beaucoup d'exacritude ; mais les observations qui en ont été faites à Genes & à Marseille, dont nous connoissons la difference des meridiens à l'égard de Paris, pourront suppléer au défaut des nôtres. Voici l'extrait de ces Observations.

Observation faite à Genes.

A 8^h 33' 49" à Genes l'Eclipsé paroissoit commencer à la vûë simple, mais on doutoit de son commencement par une Lunette.

10 57 21 Fin de l'Eclipsé.

Observation faite à Marseille.

A 8^h 21' 0" Commencement de l'Eclipsé observée par M. Chazelles par une Lunette de 8 pieds.

8 20 45 Commencement observé par le P. Laval avec une Lunette de 8 pieds.

10 41 30 Fin de l'Eclipsé observée par M. Chazelles.

10 41 26 Fin de l'Eclipsé observée par le P. Laval.

La grandeur de l'Eclipsé fut trouvée par le P. Laval de 5 doigts 20', & le diametre apparent de la Lune de 33' 40".