

*Nous ajoûterons ici diverses différences des Meridiens tirées
des Eclipses du Soleil.*

C O M P A R A I S O N
*de diverses Observations de l'Eclipse du
Soleil du 23. Septembre 1699. faites en
diverses Villes de l'Europe.*

A Mesure que nous avons reçû les observations de cette Eclipsé faites en divers lieux, nous les avons portées dans la figure que nous dressons ordinairement à cet usage, pour en tirer la différence des Meridiens entre les lieux où elle a été observée. Nous commencerons par la nôtre, à laquelle principalement nous avons comparé les autres. Et nous ajoûterons aux observations des autres les heures qui étoient alors à Paris, tirées de notre figure.

A P A R I S, dans l'Observatoire Royal.

M^{RS}. CASSINI & MARALDI.

Le commencement de l'Eclipsé observé à	8 ^h 15' 0" mat.
La plus grande obscurité de 9 doigts 29 minutes à	9 27
La fin de l'Eclipsé à	10 45 5
La durée	2 30 5

A C H A T E N A Y.

M. D E M A L E S I E U.

Le commencement de l'Eclipsé à	8 ^h 15 0
Fin de l'Eclipsé	10 47 0
La durée	2 32

Le Meridien de Chatenai est très-proche du Meridien de l'Observatoire vers l'Occident.

A M A R S E I L L E.

A MARSEILLE.

M. CHAZELLES, LE P. FEUILLE'E & LE P. DE LAVAL.

Commencement de l'Eclipse observé à Marseille 8^h 30' 3"

Par la figure à Paris 8 17 20

Différence des Méridiens 0 12 43

La fin de l'Eclipse-observée à Marseille 11 1 13

Par la figure à Paris 10 49 0

Différence des Méridiens 12 13

Milieu entre les deux 12 28

Grandeur de l'Eclipse à Marseille 8 doigts $\frac{1}{2}$ Par la figure 8 doigts $\frac{1}{2}$

La durée 2 31 10

A AVIGNON.

LE P. BONFA, Jésuite.

Commencement de l'Eclipse à Avignon 8 25 0

Par la figure à Paris 8 16 40

Différence des Méridiens 8 20

La fin de l'Eclipse à Avignon 10 57 17

Par la figure à Paris 10 47 30

Différence des Méridiens 9 47

milieu 9 3

Grandeur de l'Eclipse observée à Avignon 8 doigts $\frac{1}{10}$ Par la figure 8 $\frac{1}{10}$

La durée 2 32 17

A ARLES.

M. DAVIZARD.

Commencement de l'Eclipse à Arles 8 24 30

Par la figure à Paris 8 16 55

Différence des Méridiens 0 7 35

1701.

L

A LYON.

LE P. S. BONET, Jésuite.

L'Eclipse avoit déjà commencé à Lyon à 8^h 26' 25"
 Par la figure à Paris 8 16 30
 Donc la différence des Méridiens feroit
 moindre de 10 25

Fin de l'Eclipse à Lyon 10 57 20
 Par la figure à Paris 10 48 20
 Différence des Méridiens 9 0

A MADRID.

LE DUC D'UZEDA, L'ABBE' SCOTTI, LE P. KREZA, Jésuite.

Le commencement ne fut point observé à Madrid à cause
 du mauvais tems.

L'Eclipse à un doigt & demi à Madrid 7 59 45
 Par la figure à Paris 8 23 0
 Différence des Méridiens 0 23 15

La fin à Madrid 10 7 0
 Par la figure à Paris 10 29 10
 Différence des Méridiens 22 10

A Madrid par l'observation, la grandeur
 de l'Eclipse n'arriva pas à 7 doigts

Par la figure 6 doigts 26"
 La durée plus de 2^h 7' 15"

A MODENE.

LE P. FONTANA, Théatin.

Commencement à Modene 8 55 0
 Par la figure à Paris 8 20 45
 Différence des Méridiens 10 34 15
 L ij

84 MEMOIRES DE L'ACADEMIE ROYALE

La fin de l'Eclipse à Modene	11 ^h	33	20
Par la figure à Paris	10	59	10
Différence des Méridiens		34	10
Grandeur de l'Eclipse observée à Modene	9	doigts	$\frac{1}{4}$
Par la figure	8	56	
La durée	2	38	20

A STRASBOURG.

Mrs EISENSCHMID & SCHMID.

Commencement de l'Eclipse à Strasbourg	8	41	27
Par la figure à Paris	8	19	20
Différence des Méridiens		22	7
Fin de l'Eclipse à Strasbourg	11	15	21
Par la figure à Paris	10	54	0
Différence des Méridiens		21	21
Grandeur observée à Strasbourg	10	doigts	0
Par la figure	10	doigts	0
La durée	2	33	54

A BOLOGNE.

Mrs. MANFREDI & STANCARI.

Commencement à Bologne	8	56	30
Par la figure à Paris	8	21	20
Différence des Méridiens		35	10
Fin de l'Eclipse à Bologne	11	36	49
Par la figure à Paris	11	1	1
Différence des Méridiens		35	48
Grandeur de l'Eclipse observée à Bologne	9	doigts	
Par la figure	9 ^d	un peu plus	
La durée	2	40	19

A 12 milles de P-ARME à l'Occident.

LE P. BECCATELLI, Jésuite.

Commencement	8	55	38
Par la figure à Paris	8	22	0
Différence des Méridiens		33	38

DES SCIENCES.

Fin de l'Eclipse	11 ^h 39	85
peut-être	11	54
Par la figure à Paris	11	20
Différence des Méridiens	0 34	24
Grandeur observée à 12 milles de Parme	9 doigts	$\frac{2}{3}$
Par la figure à Paris	9 ^d un peu plus	
La durée	2 44	16

A DANTZIC.

Nous avons deux observations de Dantzic, sans les noms des Observateurs, qui ne s'accordent pas bien ensemble. Une qui nous a été communiquée par M. Hartsoeker, faite par un de ses amis, qui donne,

Le commencement à	9 ^h 37'	9"
La fin à	12	58
La grandeur de l'Eclipse	11 doigts	$\frac{1}{7}$
Sa durée auroit été de	2 28	49
L'autre qui nous a été communiquée par M. Reyher, donne le commencement à dix minutes plutôt que la précédente.	9 27	20
La fin à	12 0	48
cinq minutes plutôt que la précédente.		
Sa durée auroit été de	2 33	28

Il est inutile de chercher la différence des Méridiens par des observations qui s'accordent si peu ensemble, l'ayant d'ailleurs avec plus de justesse par la comparaison des observations des Eclipses de Lune faites à Dantzic par M. Hevelius, & par Nous à Paris.

M. l'Evêque de Babylone étant à Damadun en Perse, dit que l'Eclipse y fut très-considérable, qu'elle y dura plus d'une heure, & qu'elle arriva un peu après midi; mais comme il étoit indisposé, il n'en observa pas les particularités.

A NUREMBERG.

PAR M. WURSZELBAUR.

Le commencement de l'Eclipse	8 57	14
Par la figure à Paris	8 22	55
	L iij	

86	MEMOIRES DE L'ACADEMIE ROYALE		
	Différence des Méridiens	34	19
Fin à Nuremberg		11 ^h	33 56
	Par la figure à Paris	10	59 30
	Différence des Méridiens	34	26
	Le milieu	34	22
Grandeur observée	10 doigts $\frac{1}{4}$		
La durée		2	36 32

A KIEL.

PAR M. REIHER.

La fin de l'Eclipse	11	33
Par la figure à Paris	10	57 15
Différence des Méridiens	35	45

Ni le commencement ni le milieu ne purent être observés à cause des nuages. Il y eut une obscurité plus grande que celle qui arrive ordinairement après le coucher du Soleil.

A GRIPSWALD en Poméranie.

PAR M. PYLE.

Le commencement ne put être observé à cause des nuages. On observa deux doigts & demi d'Eclipses

à	9	37
Par la figure à Paris	8	44 15
Différence des Méridiens	52	45
La fin fut observée à	11	40 30
Par la figure à Paris	10	47 50
Différence des Méridiens	52	40

à 10 heures 22' il ne parut rester que 4 minutes d'un doigt du Soleil qui ne fut couvert.

L'obscurité fut si grande qu'on ne pouvoit lire ni écrire. Il y eut des personnes qui virent quatre étoiles, Venus qui étoit au Nord du Soleil, & les autres peuvent être Mercure, la queue du Lyon, & l'épy de la Vierge.

A STRALSUND en Pomeranie.

Par une Lettre qui nous a été communiquée par M. de Villarmont ; l'obscurité causée par l'extrémité de la Lune étoit si épaisse, que les étoiles paroissoient comme en pleine nuit.

Voici encore les différences des Longitudes de plusieurs Villes de la France, tirées des Observations de l'Eclipse du Soleil du 12. Juillet 1684.

A PARIS.

PAR M. CASSINI.

Le commencement de l'Eclipse 2^h 26' 55" tiré des Phases suiv.
 La fin 4 43 23 observée immédiatement
 La grandeur de l'Eclipse 7 doigts $\frac{7}{8}$.

A AIX en Provence.

PAR M. LE PRIEUR GAULTIER.

Le commencement à 2 54 30
 La fin à 5 9 6
 Heure de la fin-au Méridien de Paris par la figure 4 55
 Différence des Méridiens 14 6 à l'Orient
 Différence de longitude 3^d 31 30
 La grandeur de l'Eclipse à Aix 8 doigts & demi.

A AVIGNON.

PAR LE P. BONFA.

Le commencement 2 43 27

88 MEMOIRES DE L'ACADEMIE ROYALE

La fin 5^h 4' 37"
 Heure de la fin au Méridien de
 Paris par la figure 4 56 3
 Différence des Méridiens 8 34 à l'Orient
 Différence de longitude 2^d 8 30
 La grandeur de l'Eclipse à Avignon 9 doigts.

A LYON.

PAR LE R. P. HOSTE.

La fin de l'Eclipse 4 59 20
 Le tems de la fin au Méridien
 de Paris par la figure 4 51 20
 Différence des Méridiens 8 0 à l'Orient
 Différence de longitude 2^d 0
 La grandeur de l'Eclipse à Lyon 8 doigts & $\frac{1}{2}$.

A HONFLEUR.

PAR M. DE GLOS, *Professeur d'Hydrographie.*

Le commencement de l'Eclipse 2 15 0
 La fin 4 35 30
 Le tems de la fin au Méridien
 de Paris par la figure 4 42 0
 Différence des Méridiens 6 30 à l'Occident
 Différence de longitude 1^d 37 30
 La grandeur de l'Eclipse à Honfleur plus de 8 doigts.

A PAU.

PAR LE PERE RICHAUD.

La fin de l'Eclipse 3 45
 Le tems de la fin au Méridien
 de Paris par la figure 4 54
 Différence des Méridiens 9 à l'Occident
 La grandeur de l'Eclipse à Pau 10 doigts.

DEVANT

DEVANT ROSES.

PAR M. CHAZELLES.

Le commencement	2 ^h 40' 0''
La fin	5 1 30
Le tems de la fin au méridien de Paris par la figure	4 57 30
Différence des méridiens	4 0 à l'Orient
Différence des longitudes 1 degré.	
La grandeur de l'Eclipse à Roses 10 doigts.	

Cette dernière observation qui montre Roses plus orientale que Paris d'un degré, fait voir que la méridienne de Paris ne va pas à Perpignan comme par les Cartes de la France; mais qu'elle passe par les montagnes occidentales du Roussillon.

Cette détermination qui paroïssoit alors extraordinaire, a été confirmée par la méridienne de l'Observatoire, prolongée jusques à ces montagnes l'an 1701.

M. Maraldi l'avoit employée dans sa Carte de la France, publiée par le Sieur Jaillot l'an 1700. qui est la première où le méridien de Paris ait été dirigé par la France à son véritable terme méridional dans les Pirenées.

