

cette terre un fossé sur le rivage de la mer, il fit porter du sable de ce rivage dans le même marais. Peu de temps après il fut fort surpris de voir que la terre du marais n'avoit porté que des Plantes maritimes, & que le sable du rivage n'avoit produit dans le marais que des Plantes aquatiques mêlées de quelques pieds de fougère.

Il n'est pas donc surprenant que l'on voye naître dans les maisons si peu de Champignons semblables à celui dont il s'agit. Car leur production dépend du concours de plusieurs causes différentes. Il faut qu'un grain de semence se trouve engagé dans la fente d'une poutre : Il faut une quantité suffisante d'humidité pour pourrir le bois en cet endroit - là : Il faut aussi que le bois vermoulu se trouve exactement mêlé avec les sucres propres à faire une fermentation convenable : Enfin, il faut que le lieu ait le degré de température proportionné à cette production. Or il est très-rare que toutes ces causes différentes se rencontrent ensemble.

---

### A V E R T I S S E M E N T

*Touchant l'Observation de l'Eclipse de Lune, qui doit arriver la nuit du 28. Juillet prochain.*

Par M. CASSINI.

30. Juin  
1692.

**L'**Eclipse de Lune qui doit arriver la nuit du 27 au 28 Juillet de la présente année 1692, mérite d'être observée avec une attention particulière. Car elle se fera sur l'horizon occidental dans une partie de l'Europe; de sorte que l'on pourra voir en même temps sur l'horizon la Lune éclipsee & le Soleil.

Cela paroît d'abord impossible; parce que le Soleil & la Lune étant toujours diamétralement opposez quand il

arrive une Eclipsé, il faut nécessairement que l'un de ces deux Astres étant sur l'horison, l'autre soit sous l'horison. Mais ce phénomène est un effet de l'atmosphère, qui augmente l'ombre de la terre, & qui par la réfraction qu'elle cause aux rayons de ces deux Astres, fait plier vers notre œil des rayons qui font paroître ces Astres plus élevez qu'ils ne sont en effet.

Pour faire l'Observation d'une semblable Eclipsé, qui arriva le 16 Juin 1666, Ferdinand II, Grand Duc de Toscane, prit la précaution d'envoyer des Astronomes en trois endroits fort éloignez l'un de l'autre, afin que si le mauvais temps empêchoit de faire l'Observation dans un ou deux de ces lieux, on la pût faire au moins dans le troisième: Et cette précaution ne fut pas inutile. Car il n'y eut que ceux qu'on envoya dans la petite Isle de Gorgone, qui eurent le temps favorable pour faire l'Observation.

En 1668, les Astronomes de l'Académie Royale des Sciences se transportèrent à Montmartre pour observer une autre Eclipsé pareille qui arriva le 26. May. M. Cassini observa à Rome cette même Eclipsé de concert avec eux: & par la comparaison des Observations faites en ces deux lieux, on trouva la différence de longitude entre Paris & Rome, & ensuite on la détermina plus précisément par les Satellites de Jupiter.

Quoique ces Eclipsés horisontales arrivent assez souvent, néanmoins on en a peu d'Observations. Car il est difficile de les observer, à cause que les nuages qui se rencontrent à l'horison empêchent souvent de voir le Soleil ou la Lune, & que ces Eclipsés durent peu de temps. On n'en a que trois Observations depuis l'invention de l'Astronomie jusqu'en l'année 1666.

Dans l'Eclipsé qui se fera le 28 Juillet prochain, il y aura une circonstance qui doit encore exciter la curiosité des Astronomes. C'est que le bord méridional de la Lune

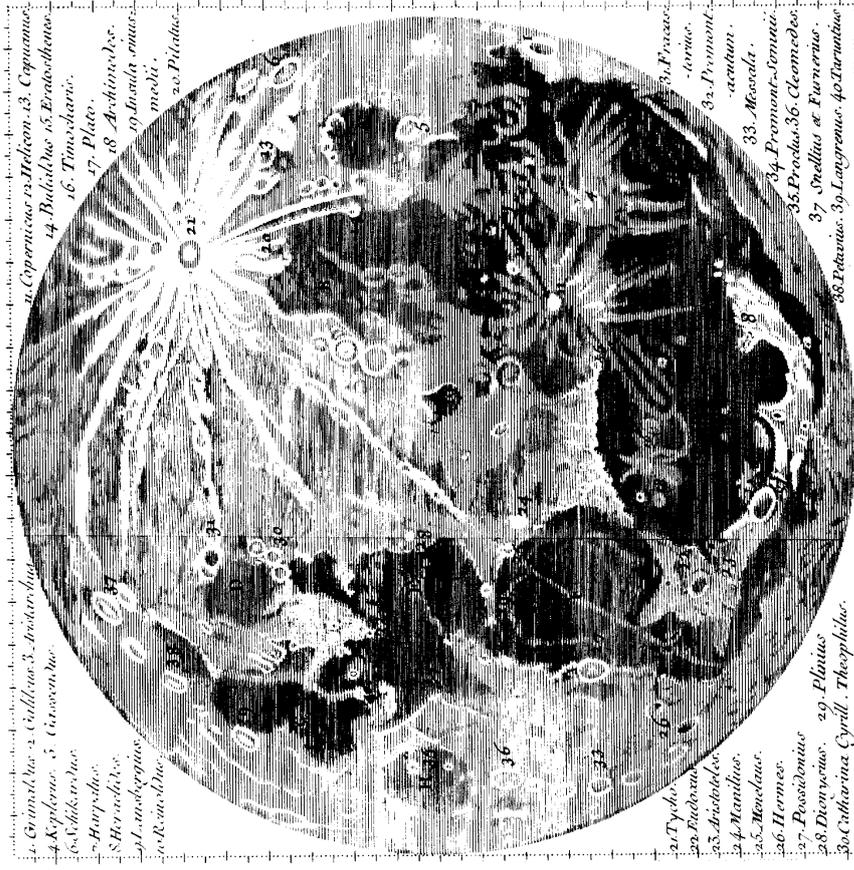
passera si près du bord méridional de l'ombre, qu'il est très-difficile de prévoir si cette Eclipsé sera totale ou non. On le peut bien déterminer suivant les hypothèses Astronomiques : mais les hypothèses des Astronomes ne s'accordent pas en ce point, de sorte que cette Eclipsé est totale suivant les uns, & partielle suivant les autres. Et il ne s'en faut pas étonner : car cela dépend de la latitude de la Lune, des diamètres apparens du Soleil & de la Lune, & de leurs parallaxes ; dont il est presque impossible aux hommes d'avoir une connoissance aussi précise qu'il est nécessaire pour cette détermination.

La maniere dont Argolus détermine cette Eclipsé dans ses Ephemerides, est très-différente de la détermination de tous les autres Astronomes. Car il représente le passage de la Lune près de l'extrémité septentrionale de l'ombre avec une latitude qui va toujours en augmentant ; au lieu que la Lune doit passer près de l'extrémité méridionale, avec une latitude qui va en diminuant. Mais ce n'est pas là une erreur d'hypothèse : car les latitudes de la Lune sont bien marquées dans ces Ephemerides au 27 & au 28 Juin. Ainsi il est évident que c'est une pure erreur de calcul.

Dans les Observations des Eclipses de Lune on détermine avec bien plus de précision l'immersion & l'émergence des taches qui ne se distinguent que par la Lunette, que l'immersion & l'émergence des bords de la Lune. On a encore de la peine à discerner l'ombre que l'on voit dans la Lune, d'avec la partie plus dense de la pénombre. C'est pourquoi il faut prendre pour le bord de l'ombre le commencement de la plus grande noirceur.

Afin que ceux qui observeront cette Eclipsé puissent marquer exactement le temps auquel l'ombre commencera d'entrer dans les taches de la Lune, ou d'en sortir, ou qu'elle les coupera par la moitié ; M. Cassini donne ici une figure de la Lune, où la position de ces taches est marquée  
selon

TABLE pour la moyenne Libration & les Pleines Lames publiée dans les Mémoires  
de l'Académie Royale des Sciences de l'Année 1692.



A. Mare Humorum. B. Mare Nubium. E. Mare Tranquillitatis. F. Mare Serenitatis.  
C. Mare Imbrium. D. Mare Nectaris. G. Mare Fecunditatis. H. Mare Crisium.

ſelon des Observations exactes qu'il en a faites au temps d'autres Eclipſes. Il n'a mis dans cette figure que les taches qui paroiffent bien terminées au temps des Eclipſes, & qui ſont alors les plus viſibles, les autres n'étant pas néceſſaires pour cette Observation. Pour ne point embarafſer la figure, il a ſeulement chiffré chaque tache, & il a mis à part les noms ſuivant la ſélelographie du P. Riccioli.

N O M S D E S T A C H E S D E L A L U N E  
marquées dans la figure cy-jointe.

- |                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| 1 Grimaldus.           | 25 Menelaus.               |
| 2 Galileus.            | 26 Hermes.                 |
| 3 Ariſtarchus.         | 27 Poſſidonius.            |
| 4 Keplerus.            | 28 Dionyſius.              |
| 5 Gaſſendus.           | 29 Plinius. [philus.]      |
| 6 Schikardus.          | 30 Catharina Cyrill. Theo. |
| 7 Harpalus.            | 31 Fracaſtorius.           |
| 8 Heraclides.          | 32 Promontorium acutum.    |
| 9 Lanſbergius.         | 33 Meſſala.                |
| 10 Reinoldus.          | 34 Promontorium ſomnii.    |
| 11 Copernicus.         | 35 Proclus.                |
| 12 Helicon.            | 36 Cleomedes.              |
| 13 Capuanus.           | 37 Snellius & Furnerius.   |
| 14 Bulialdus.          | 38 Petavius.               |
| 15 Eratoſthenes.       | 39 Langrenus.              |
| 16 Timocharis.         | 40 Taruntius.              |
| 17 Plato.              | A Mare humorum.            |
| 18 Archimedes.         | B Mare nubium.             |
| 19 Inſula ſinus medii. | C Mare imbrium.            |
| 20 Pitatus.            | D Mare nectaris.           |
| 21 Tycho.              | E Mare tranquillitatis.    |
| 22 Eudoxus.            | F Mare ſerenitatis.        |
| 23 Ariſtoteles.        | G Mare foecunditatis.      |
| 24 Manilius.           | H Mare criſium.            |

*Rec. de l'Ac. Tom. X.*

R