

O B S E R V A T I O N  
D' U N E T A C H E  
D A N S L E S O L E I L.

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

Nous avons continué d'observer la Tache que nous apperçûmes dans le disque du Soleil le 22 du mois de Décembre de l'année 1702.

1703.  
10. Janvier.

Sa longitude du bord Oriental du Soleil étoit ce jour-là à Midi de  $45^{\circ} \frac{1}{2}$ .

Le 23 le Ciel fut couvert.

Nous l'observâmes le 24 à midi. Sa longitude étoit alors de  $72^{\circ} 30'$ .

Le 25 à midi sa longitude étoit de  $86^{\circ} 30'$ .

Le 26 le Ciel fut couvert, & nous l'observâmes le 27 à  $8^h$  du matin. Sa longitude étoit de  $110^{\circ}$ .

Nous ne pûmes ensuite l'observer que le 30 à  $2^h$  du soir. Sa longitude étoit de  $152^{\circ} \frac{1}{2}$ . Elle paroïssoit encore fort grosse, quoiqu'elle fût assez proche du bord Occidental du Soleil, de sorte qu'on l'auroit pû voir encore le 31, si le Ciel n'eût pas été couvert.

La déclinaison Méridionale de cette Tache étoit dans les premières observations de 10 à 11 degrés. Dans les dernières il y avoit quelques irrégularités, que je ne sçai si l'on doit attribuer à quelques mouvemens particuliers de la Tache, ou à la difficulté qu'on avoit de déterminer sa situation à cause du mauvais tems & des vents qu'il a toujours fait pendant le tems que cette Tache a été dans le disque apparent du Soleil.

Suivant ces observations, & principalement celle du 25, cette Tache a passé par le milieu du parallèle qu'elle décrit dans le Soleil le 25 Décembre 1702 à  $6^h$  du soir;

16 MEMOIRES DE L'ACADEMIE ROYALE

& supposant sa révolution apparente de 27 jours 12<sup>h</sup> telle que nous l'avons déterminée dans les Mémoires précédens, elle a dû entrer dans le disque du Soleil le 18 sur les 9<sup>h</sup> du soir, & elle en est sortie le 1 Janvier de cette année 1703 à 3<sup>h</sup> du soir. Cependant on ne put l'apercevoir ce jour-là au lever du Soleil, même avec de grandes Lunettes, à cause peut-être de l'obliquité de la surface du Soleil sur le bord. Si cette Tache ne se dissipe pas avant son retour, elle se trouvera sur le disque apparent du Soleil, le 15 à 9<sup>h</sup> du matin, & on pourra la voir le 16 de ce mois de Janvier.

---

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

D'UNE TACHE

*Qui a paru dans le Soleil au mois de Décembre 1702  
à l'Observatoire.*

PAR M<sup>RS</sup>. DE LA HIRE.

1703.  
10. Janvier.

**L**E 22 Décembre 1702, en observant le Soleil dans son passage par le Méridien, nous aperçûmes une Tache vers le bord Oriental du Soleil. Elle étoit de médiocre grandeur, & composée de deux principales Taches qui étoient environnées d'un espede de nuage terminé dans ses bords, & qui étoit plus clair autour de la Tache que vers ses extrémités, comme on voit ordinairement ces sortes de Taches. On l'auroit pû voir un peu plutôt si le Ciel avoit été serein. Nous l'avons suivie avec assez de peine dans tout son cours sur le disque apparent du Soleil, à cause du mauvais tems qui a toujours regné.

Cette Tache ne convient pas avec celle que nous avons observée au mois de Novembre 1700, ni avec celle du mois de Mai de cette année, *ensorte qu'on ne peut pas*  
dire

dire que ce soit la même qui a commencé à reparoître après un certain nombre de révolutions, pendant lesquelles elle auroit été entièrement plongée dans la matière du Soleil.

Les observations que nous avons faites quand on l'a pû voir, font connoître que son mouvement apparent a été en ligne courbe. Le diamètre de toute la masse qui l'environnoit pouvoit avoir à peu-près une demie-minute, & l'on a toujours observé la plus grosse des deux Taches dont elle étoit composée.

Le 22 Décembre à midi la Tache passa par le Méridien  $1' 59''$ , après le premier bord du Soleil qui employoit alors dans son passage  $2' 22''$ . La hauteur Méridienne apparente de la Tache étoit de  $17^{\circ} 4' 35''$ , & le bord supérieur du Soleil de  $18^{\circ} 0' 40''$ , d'où l'on connoît qu'elle étoit alors dans la partie Méridionale du Soleil.

Le 24 la Tache passa au Méridien après le premier bord du Soleil  $1' 30''$ . Sa hauteur Méridienne apparente étoit de  $17^{\circ} 42' 20''$ .

Le 26 la Tache passa après le premier bord du Soleil  $58''$ . Sa hauteur Méridienne étoit de  $17^{\circ} 46' 30''$ .

Le 27 vers midi, la différence du passage par un Méridien entre la Tache & le premier bord du Soleil étoit de  $44''$ .

Le 29 vers les  $11^h$  la distance de la Tache entre un Méridien qui touchoit le bord Occidental du Soleil étoit  $4' 6''$  observé avec le Micromètre, & la différence de déclinaison de la Tache & du bord inférieur du Soleil étoit de  $12' 40''$ , observée aussi avec le Micromètre.

Le 30 vers  $3^h$  après-midi, la distance de la Tache entre un Méridien qui touchoit le bord Occidental du Soleil étoit de  $2' 40''$ , observé avec le Micromètre, & la différence de déclinaison de la Tache & du bord inférieur du Soleil parut aussi de  $12' 40''$ .

Le premier Janvier 1703, il ne restoit plus dans le Soleil aucune apparence de la Tache.