

ter des pièces nouvelles, y corriger sur quelque bon & fidele Ms. le Catalogue & la vie des Abbez de S. Alban qui est quelque chose de fort defectueux; aussi bien que la vie des deux Offa Rois de Merce, dont l'un fonda cette Abbaye dans le Comté d'Herford, & la dota si richement que cela luy attira la haine & la persecution des plus puissans Seigneurs du Pays.

DESCRIPTION D'UNE TACHE

qui a paru dans le Soleil ce mois de May dernier 1684.

LE 5. May dernier à midy, on vit à l'Observatoire Royal une Tache dans le Soleil proche de son bord oriental. Elle venoit sans doute de l'hemisphere superieur du Soleil qui nous est caché, pour parcourir l'hemisphere inferieur exposé à la terre. Elle estoit élevée de 3. minutes & demi au dessus du diametre horizontal du Soleil, éloignée du bord un peu moins d'une minute.

Cette situation fit connoistre par la Theorie du mouvement des taches du Soleil, qu'elle alloit vers le milieu du disque de cet Astre & devoit passer à la distance d'une minute & demy du centre vers le midy, ce qui arriva l'onzième de ce mois. Elle continua sa route vers le bord Occidental, où elle parut le 17. & si elle a assez de consistance pour pouvoir faire une autre revolution, comme il y a apparence, elle paroistra de nouveau proche du bord Occidental du Soleil le premier de Juin, près du diametre paralelle à l'Equinoctial, & passera proche du centre entre le 8. & le 9. de Juin, un

peu plus éloignée vers le midy, que dans la première révolution, & paroîtra au bord occidental le 13. du même mois plus éloignée du point Meridional que dans la première *Occultation*.

La trace de la 2. apparition croîtera donc celle de la première; de sorte que le 8. de Juin vers le soir elle aura la même situation à l'égard des quatre points Cardinaux du Soleil, qu'elle aura eûe le 12. de May vers le midy. Jusqu'au 9. de May elle fut à midy plus élevée que le centre du Soleil. Les jours suivans elle fut plus basse : & dans la 2. apparition elle sera plus élevée que le centre du Soleil à midy jusqu'au 4. de Juin, & sera plus basse les autres jours. L'on fait ces remarques pour se préparer à observer ces circonstances. Si elles arrivent comme on a prévu, ce sera une confirmation de la Théorie; s'il y a quelque différence on la corrigera avec d'autant plus de subtilité, que l'on se sera préparé à observer les choses qui sont capables de la déterminer plus précisément.

Les traces dans la première & dans la 2. Apparition, ne semblent différentes qu'à cause de la diverse exposition des Poles du Soleil au centre de la terre, & de la diverse inclinaison de son axe au méridien. Car en traçant ces deux lignes de sa route, on suppose que la tache passe toujours par le même parallèle du Soleil, & à la même distance des Poles; mais que dans la première apparition le Soleil expose à la terre le pôle austral, dans la 2. le Pôle Boreal, & que l'axe du Soleil est plus incliné au Méridien dans la première apparition que dans la seconde.

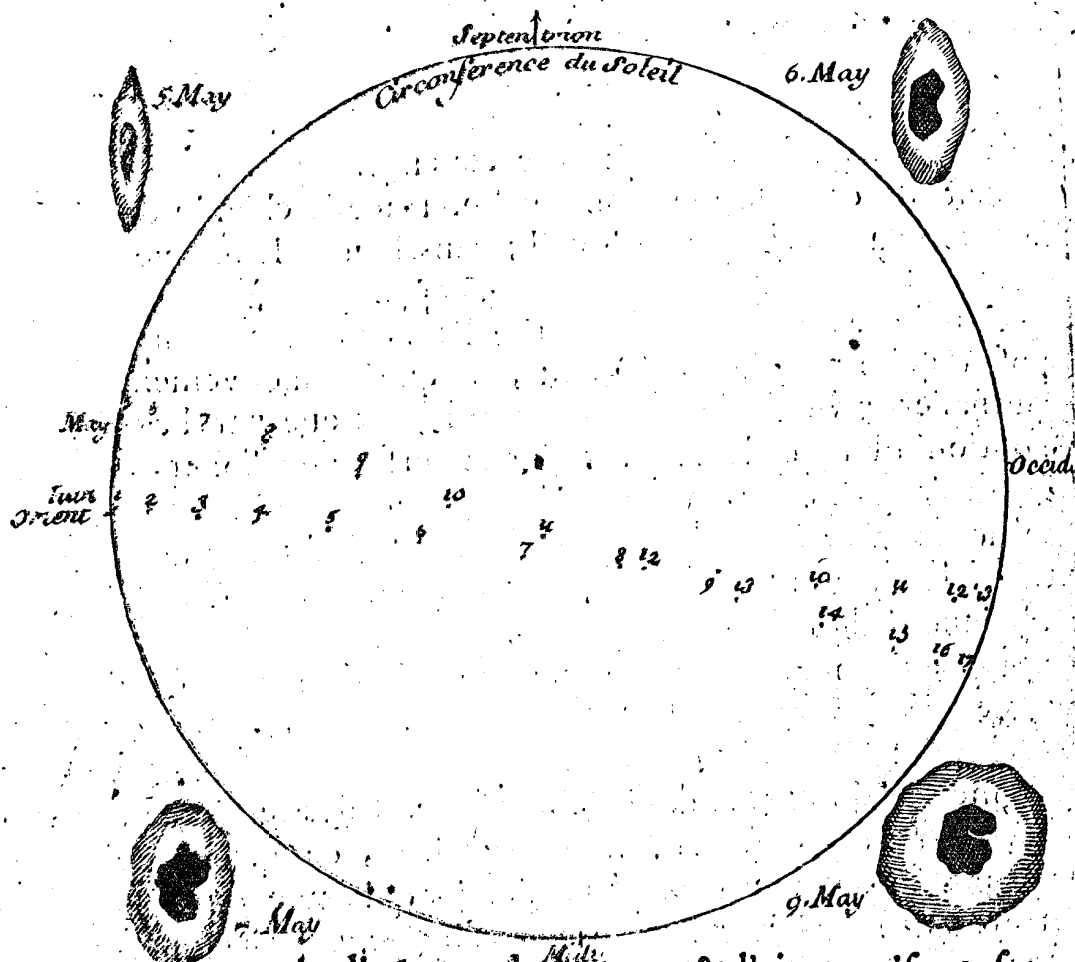
Par la lunette de 3. pieds par laquelle on découvrit cette tache, on ne voyoit qu'une noirceur un peu oblongue; mais par une plus grande lunette on voyoit cette noirceur dans une espèce de nebulosité de figure ovale, dont la longueur estoit quintuple de la largeur. Elle representoit une Nacelle chargée de la tache, ou l'anneau de Saturne auquel la tache servoit de globe. Cette nebulosité s'arrondit à mesure que la tache ap-

procha du centre. Cela ne manque jamais d'arriver, & c'est une marque que cette nebulosité est platte, qu'elle ne paroît estroite que parce qu'elle se presente obliquement, comme la surface du Soleil vers le bord apparent, sur laquelle elle doit estre couchée.

C'est sur cette supposition que l'on trace le chemin de la tache dans le disque du Soleil; dans lequel le mouvement journalier augmente aussi en apparence à mesure que la tache approche du centre: Et néanmoins on suppose qu'elle marche également, & que le mouvement journalier proche du bord ne paroît lent que par l'exposition oblique de la trace sur la surface du Soleil, à l'endroit qui nous est exposé obliquement. Aussi le mouvement journalier & la largeur de la nebulosité augmentent à la même proportion en approchant du centre, & diminuent de même en s'en éloignant.

Il y a néanmoins en cela quelque peu d'irregularité; car comme les taches se forment de nouveau & qu'après quelque temps elles se dissipent, elles ont aussi une augmentation & une diminution réelle. Elles se divisent quelquefois & se réunissent ensuite, ce qui ne se fait pas sans un mouvement particulier qui cause quelque irregularité dans le mouvement ordinaire. Cela n'empêche pourtant pas qu'on n'en puisse trouver à peu près les regles qui suffisent pour prévoir le cours qu'une tache doit faire & se préparer aux observations, qui ne se font jamais plus exactement, que quand on a la connoissance des temps propres pour observer ce qui est de plus grande importance.

Tout ce que l'on sçait jusqu'à present de ces taches, ne regarde que la figure, la grandeur, la couleur, le mouvement, la formation, les changemens physiques, & la dissipation; car leur nature & leurs causes sont encore cachées, & nous ne sçavons pas s'il est possible à l'homme de les penetrer avec l'evidence que nous souhaiterions. Ce sont sans doute des changemens bien extraordinaires dans la nature. Car nous ne doutons pas que le diamètre de cette tache avec sa nebulosité ne soit plus



grand que le diamètre de la terre & l'air, puisque son diamètre apparent excède une demy-minute, & que la parallaxe du Soleil qui est égale au diamètre de la terre veüe à la distance du Soleil, selon les observations modernes, n'excede pas un tiers de minute.

Cette tache a souffert divers changemens dans sa premiere apparition, & y a esté accompagnée d'autres petites taches, & vers la fin de plusieurs *Facules*, qui sont des parties plus claires que le reste de la surface du Soleil. La figure cy-jointe représente le chemin que cette tache a fait dans le disque du Soleil depuis le 5. jusqu'au 17. de May, & celui qu'elle fera au mois de Juin prochain si elle ne se dissipe pas avant son retour.

Il y aura un Journal extraordinaire Lundy prochain, dans lequel on donnera toutes les Nouveautés de cette quinzaine qui n'ont pu entrer dans celui-cy.

A Paris, chez Flor. Lambert & Jean Cuffon. 1684.