

FACULES OBSERVEES DANS LE SOLEIL

le premier & le second jour de Juin, à l'Observatoire Royal, à la place de la tache observée le mois de May: avec le retour de cette tache à sa premiere forme.

A PRES les premieres observations de la tache qui a paru dans le Soleil le mois de May dernier, on avoit décrit le cours qui luy restoit à faire, tant en sa premiere revolution que dans la seconde, si elle ne se dissipoit pas avant son retour au bord oriental du Soleil, qui devoit arriver le 1. Juin. L'ayant donc cherchée ce jour là à 6. heures du matin vers le point d'orient, on y trouva une facule accompagnée de trois autres plus petites semblables à celles avec lesquelles elle estoit sortie du disque apparent du Soleil, le 17. May.

Il est assez ordinaire que les taches du Soleil se transforment en facules, qui restent quelques jours après que la noirceur du milieu a disparu entierement. Ainsi l'on ne douta point que ces facules ne fussent un reste de la tache déjà transformée; puis qu'elles paroissoient à l'endroit où la tache devoit estre, sans qu'on en pût trouver d'autres dans tout le reste de la surface du Soleil. On avoit autrefois observé des taches plus petites que celles cy, qui avoient fait deux revolutions autour du Soleil avant leur transformation ou dissipation, & on avoit remarqué que les taches plus grandes avoient duré plus long-temps que les plus petites,

C'est pourquoy on avoit eü sujet de juger de la durée de celle-cy par la proportion de sa grandeur à celle des autres. Mais elle a monstré que cette proportion ne s'observe pas toujours, & qu'il y a en divers temps des causes particulieres, qui peuvent faire accelerer ou retarder diversement la transformation ou dissipation des taches.

Le 2. Juin à 6. heures du matin, la facule principale s'estoit éloignée du bord du Soleil, selon la ligne que l'on avoit décrite pour la tache, & elle estoit adherante à une plus petite qui se confondit ensuite avec elle.

Sa distance au bord estoit à peu près égale à celle que la tache avoit eüe le 5. May à 2. heures après midy ; de sorte qu'ayant supposé cette facule un residu de la tache, son retour à la mesme distance au bord du Soleil a esté après 27. jours & deux tiers ; au lieu que d'autres tâches sont retournées en 27. jours & un tiers, & d'autres —

Il ne faut pas s'étonner si on trouve quelques heures de difference entre le retour d'une tache & celuy d'une autre ; car ce retour ne se fait pas par un mouvement simple. Si elles sont emportées par la revolution du Soleil autour de son axe, comme l'on suppose, les poles de cette revolution sont exposez à la terre, tantost d'une maniere tantost d'une autre, & causent au retour des tâches au bord du Soleil, une inégalité semblable à celle que la variation de l'élévation du pole cause en terre au retour des astres à l'horizon. L'inégalité annuelle du mouvement apparent du Soleil par le Zodiaque ou de la terre autour du Soleil, se communique aussi au mouvement apparent des tâches : mais ces deux inegalitez se trouvent aisément & se demêlent par des regles certaines. Outre cela les tâches du Soleil ont un mouvement des parties par lequel elles changent toûjours de figure, ce qui fait de la variation dans le centre qui se trouve un peu plus avancé ou reculé qu'il ne seroit sans ce changement continuel, lequel n'a point de regle certaine. De plus ces tâches & facules peuvent avoir quelque mouvement particulier analogue à celuy des nuages qui se levent sur la surface de la terre, si bien qu'estant transportées çà & là par le vent, elles ne peuvent pas suivre exactement la revolution journaliere,

Après que cette tâche fût transformée en facule, on ne s'attendoit pas à la voir retourner à sa premiere forme, *car un tel accident n'avoit jamais esté observé.* Elle parut néanmoins de nouveau à l'endroit où l'on avoit calculé qu'elle devoit estre selon la continuation de son premier cours, le 11. Juin vers les 6. heures du matin. On apperceût en cet endroit deux grandes tâches éloignées

l'une de l'autre de 2. minutes; dont l'une estoit plus proche du bord occidental du Soleil. Après avoir déterminé leur situation, on trouva que celle des deux qui estoit la plus éloignée du bord du Soleil estoit à la même place que devoit estre alors celle qui avoit paru le mois de May; & on jugea que celle qui estoit plus proche du bord estoit nouvelle. On vit encore ces deux tâches le 12. Juin; & le 13. il n'y restoit que l'ancienne proche du bord, d'où elle estoit sortie le 14.

Le 27. Juin, ayant calculé que la précédente qui estoit sortie le 13. devoit retourner au bord oriental du Soleil, on la chercha à l'endroit où elle devoit paroître, & à 6. heures $\frac{1}{4}$ du soir, on la vit entrée en forme d'une ligne noire fort mince, qui ne laissoit entre-elle & le bord oriental que l'espace de sa grosseur. Les jours suivans on l'a veüe plus avancée dans le disque apparent du Soleil, & plus large, avec la nebulosité ordinaire qui l'environne & une traînée de facules qui font paroître plus obscurs les espaces qui sont entre-elles. On la pourra observer jusqu'au 10. Juillet, & elle passera ensuite à l'hémisphère supérieur du Soleil.

NOUVEAUTEZ DE LA HUITAINE.

Abregé de la Philosophie de Gassendi en VII. Tomes, par F. Bernier, D. M. de la Faculté de Montpellier, 2. Edition, revue & augmentée par l'Auteur. A Lyon; & se trouve à Paris chez Est. Michallet.

Quatre Dialogues: sur l'immortalité de l'Âme: sur l'existence de Dieu: sur la Providence: sur la Religion. in 12. A Paris chez Seb. Mabre-Cramoisy.

Sermons préchez devant S. A. R. Madame la Duchesse d'York, par le R. P. Claude la Colombiere, de la Comp. de Jesus, 8. 5. Vol. A Lyon, & se trouvent à Paris chez Fr. Muguet.

Curfus Theologicus in gratiam & utilitatem fratrum Religiosorum S. Galli. 12. 10. Vol. & se trouve à Paris chez le même.

Le S. Fatio de Duillier, nous a envoyé de Geneve une nouvelle maniere de faire des bassins pour travailler les verres objectifs des Telescopes. Nous en parlerons au premier jour.

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