

de la grande tache était traversée par une ligne oblique de petites taches.

Le 30 juin, 7^h du matin. La tache était plus arrondie. Sur le côté méridional la masse faculaire descendait jusqu'au noyau, et la pénombre était supprimée. Cependant, on y remarquait un filet noir composé d'un grand nombre de petits points.

A l'occident de la tache, la surface solaire était bouleversée par une formation étrange et difficile à reproduire par le dessin.

Le 3 juillet, 7^h du matin. La tache était ronde, on remarquait à l'occident un long filet, comme le 30 juin, ressemblant à un chapelet et composé d'une multitude de petites taches, diminuant en étendue vers le nord.

La tache se trouvait alors presque sur le méridien central de l'astre du jour, vers la latitude — 13°.

Le 4 juillet, 7^h du matin. Du filet noir observé la veille, il ne restait que la partie méridionale, la tache elle-même avait gagné en étendue.

Le 5 juillet, 6^h40^m du matin. Les petites taches se trouvaient plus serrées: au sud de la tache, il s'était formé un nouveau centre d'action, composé de trois petites taches.

Le 6 juillet, 7^h40^m du matin. Je voyais, à ma grande surprise, dans la partie nord, deux rainures sorties de la pénombre et entrées dans la masse compacte faculaire, qui l'entourait. (L'occidentale était un peu plus longue que l'orientale). Elles la traversaient à moitié et se terminaient en une pointe extrêmement fine.

On aurait dit que la facule était coupée en cet endroit par l'éruption de la pénombre. 30 minutes plus tard, il ne restait plus que la rainure occidentale.

Le 7 juillet, 7^h30^m du matin. Je ne distinguais plus rien de cette étrange formation. La tache était très allongée. Du nord et du sud les molécules lumineuses paraissaient s'avancer par-dessus le noyau central, pour former un pont.

Le 8 juillet, 6^h38^m matin. La tache était près du bord oriental, entourée d'énormes et vives protubérances, comme à son apparition sur le disque solaire.

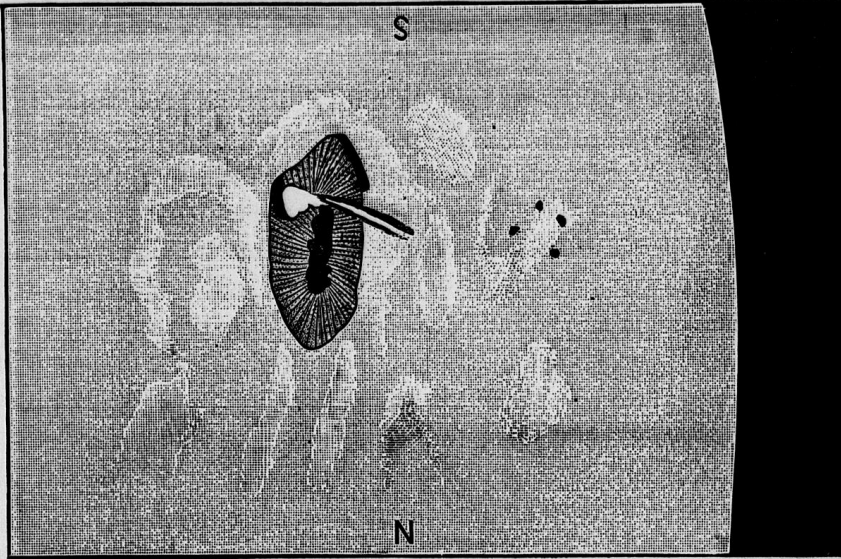
A. GUNZIGER.

Ombres observées sur une tache solaire. — Le 10 septembre, à midi 35^m (heure du lieu), j'observais le Soleil avec une lunette de 0^m67 (grossissement : 150 fois), lorsque j'aperçus, à ma grande surprise, un phénomène extraordinaire qu'offrait une énorme tache située dans la région orientale du disque, non loin du bord. A l'ouest du noyau et presque en contact avec lui, se distinguait un objet très brillant qui produisait une ombre bien visible sur la pénombre de la tache. Cet objet avait une forme presque circulaire et, de sa partie orientale, s'élançait un rayon lumineux qui traversait la tache au sud du noyau, en formant une ombre sur la pénombre, et qui allait se perdre sur l'énorme masse de facules qui entouraient l'extrémité orientale de la tache. A l'extrémité sud-est de la même tache, on apercevait une autre ombre plus visible que les précédentes et qui avait exactement la même forme que la pénombre de la tache en ce point.

Seraient-ce des facules situées sur la pénombre et y faisant tache, ou bien des

matériaux solaires flottant dans la photosphère après avoir été rejetés par une éruption formidable? Je crois que le noyau situé sur la pénombre de la tache et suivi d'un long rayon lumineux, n'est autre chose que de la matière solaire flottant au-dessus de la tache, en admettant que celle-ci se soit formée subitement dans l'espace d'un jour. Par contre, l'ombre observée à l'extrémité de la tache serait produite par des masses faculaires qui obscurciraient la pénombre. Le dessin

Fig. 120.



Ombres observées sur une tache solaire.

qui accompagne cette note, fait par moi avec le plus grand soin, représente bien ce phénomène, un des plus curieux que puisse offrir l'astre du jour.

Juan VALDERRAMA.
Observateur à Madrid.

Essaim de Corpuscules passant devant le Soleil. — Le 7 mai, par un ciel très pur (chaleur accablante), avec un léger courant d'air N.-O. dans les couches supérieures de l'atmosphère, j'ai vu passer devant le Soleil (*vers* 1^h 10^m) et sans discontinuer pendant les 10 à 15 minutes que je l'observai par projection, de nombreux *Corpuscules* couleur grise, de forme rondes dont très peu de nets, et ceux-là seuls, ayant une couleur noire bien définie.

Ils suivaient tous une direction du N.-O. au S.-O. sans être absolument parallèles entre eux. Tous passaient avec la *même rapidité*

Ces corpuscules devaient s'étendre sur une aire supérieure au disque solaire, car j'en ai observé de part et d'autre du Soleil, qui apparaissaient sous l'aspect de petits globes lumineux en passant à proximité de l'astre.

Sur le Soleil, ils passaient toujours plusieurs à la fois, 3, 4 ; et se succédaient avec une grande rapidité. J'en ai compté une trentaine dans l'espace de quelques secondes. A l'observation directe, je n'ai rien pu distinguer. Ces corps devaient être trop petits pour la puissance de la petite lunette.