

L'expédition de l'Observatoire de Genève

Autor(en): **Goy, G.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft**

Band (Jahr): **6 (1961)**

Heft 72

PDF erstellt am: **23.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-900291>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Et c'est à Milan, terme du voyage collectif, que se fit la séparation entre Suisses allemands et Romands, les premiers reprenant le car jusqu'à Lugano, les seconds rentrant chez eux individuellement par divers trains de la ligne du Simplon.

Qu'il me soit permis pour terminer de remercier ici tous ceux qui ont été à la peine pour que réussisse ce magnifique voyage: l'initiateur d'abord, Monsieur E. Herrmann, dont la bonne humeur triomphe de toutes les difficultés, sa sœur, Mademoiselle A. Herrmann, organisatrice modèle, le chauffeur du car, Monsieur Schnell, toujours aimable, et fort bien renseigné sur les monuments et lieux touristiques de l'Italie, et enfin ... le soleil, qui a bien voulu paraître durant tout le voyage, ... et s'éclipser au moment voulu.

L'EXPEDITION DE L'OBSERVATOIRE DE GENEVE

par M. G. GOY, assistant à l'Observatoire de Genève

L'Observatoire de Genève ne s'occupe normalement pas du Soleil, car l'Astrophysique est un domaine si vaste que la spécialisation est une nécessité absolue. Mais une éclipse totale aussi proche de nous est une occasion si rare qu'il vaut la peine de la saisir. C'est pour cette raison que le Professeur *Golay* a décidé d'organiser une mission à Ancône.

Elle avait pour but de ramener des documents classiques destinés à l'enseignement surtout. Nous pensons, avec les photos et les films réalisés, constituer un film de 16 mm et un jeu de diapositifs: le choix des sujets et des commentaires pourrait s'adapter au niveau des enseignements universitaire, secondaire et même primaire.

Deux amateurs éclairés (membres de la Société de Genève) nous ont prêté leur concours: Monsieur *Phildius*, photographe bien connu pour ses photos en couleur, qui a mis à notre disposition plusieurs téléobjectifs, et Monsieur *Ducrey*, qui venait d'acquérir une chambre de Maksutov-Cassegrain de 2200 mm de focale. Nous disposions en tout de onze chambres réparties sur trois équatoriaux identiques, à entraînement par moteur synchrone et corrections par différentiel.

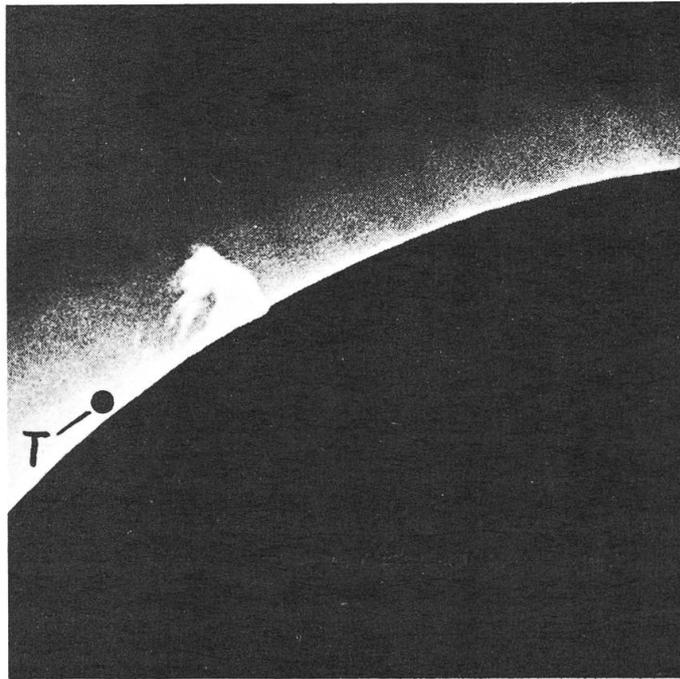
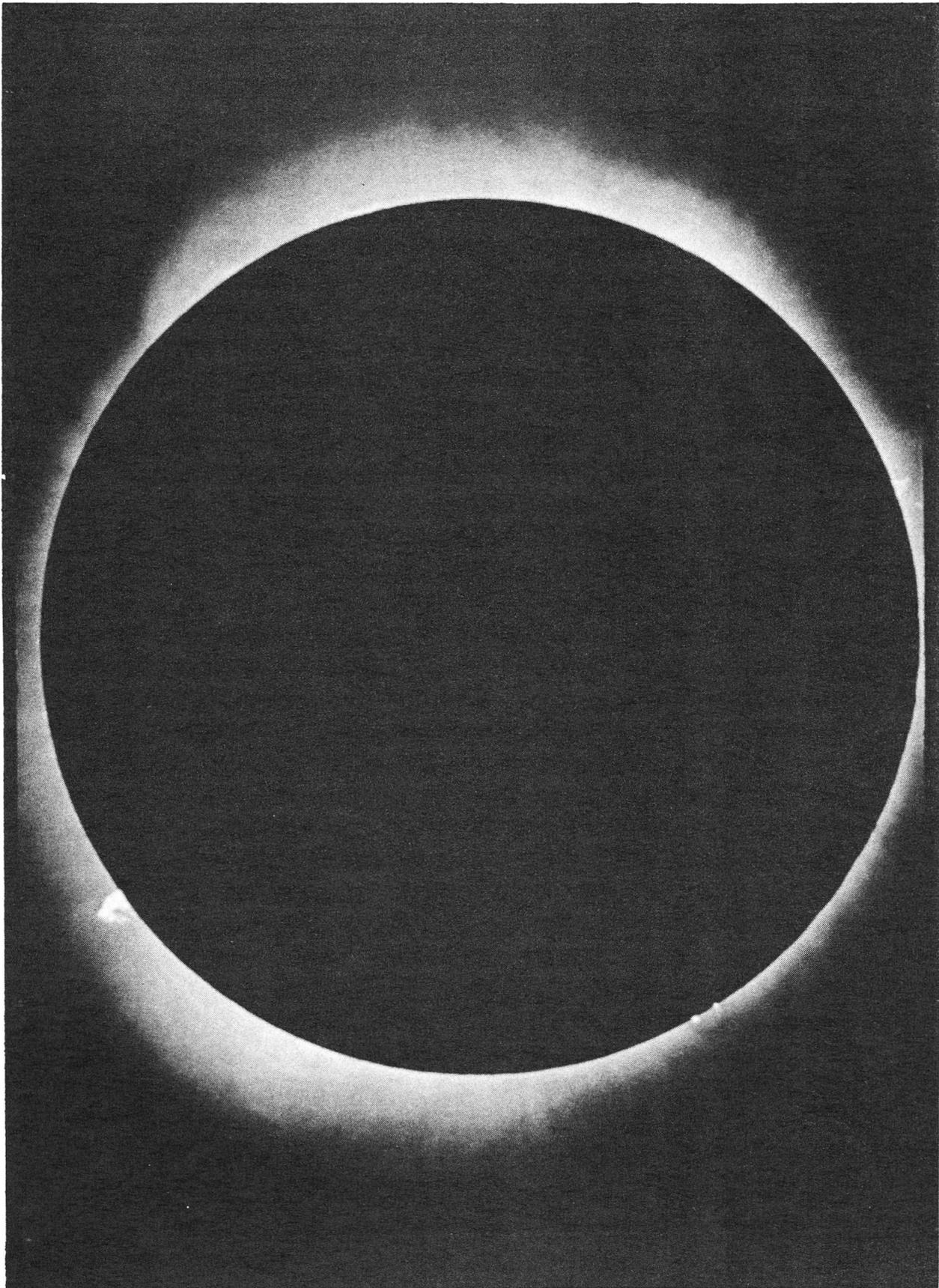


Figure 1 - Protubérance éruptive. Déplacement de la Lune : de droite à gauche. Temps : milieu de l'éclipse totale. Diamètre apparent de la Lune : 1,08; Diamètre apparent du Soleil : 1,00. Altitude de la protubérance : 55 000 km. La base de la protubérance est cachée par le disque lunaire. T : la Terre à la même échelle. Chambre Maksutov-Cassegrain. $F = 2\,200$ mm; $F/D = 15$.

Le programme établi était le suivant :

- 1) Couronne en cinq couleurs (5 filtres Wratten passe-bande) télé 360 mm
- 2) Protubérances et couronne intérieure télé 400 mm
- 3) Couronne extérieure télé 300 mm
- 4) Polarisation de la couronne selon l'axe de rotation télé 210 mm
- 5) Polarisation de la couronne selon le plan équatorial télé 260 mm
- 6) Couronne intérieure et protubérances en infrarouge lunette de 650 mm
- 7) Photo d'étoiles environnantes objectif $F/D = 1,5$ et 75 mm de focale
- 8) Film des phases partielles avec une caméra H 16 à déclenchement automatique vue par vue, toutes les cinq secondes
- 9) Couronne extérieure télé 400 mm

Figure 2 (page 81) - Photo de M. W. Ducrey, Genève, prise au télescope Maksutow 150 mm de diamètre; $f = 2\,250$ mm. Ilford Pan F-Nikon F; pose 2 sec.



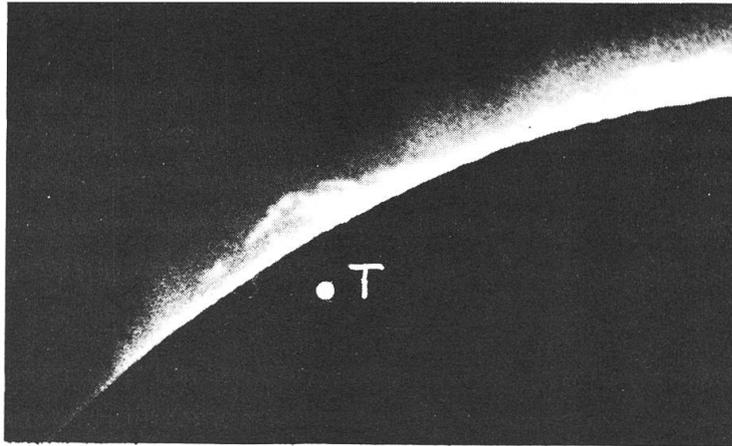


Figure 3 - Protubérances quiescentes. Déplacement de la Lune: de haut en bas. Temps: fin de l'éclipse totale. T: la Terre à la même échelle. Chambre Maksutov-Cassegrain; $F = 2\,200$ mm; $F/D = 15$.

- 10) Protubérances: chambre Maksutov-Cassegrain 2 200 mm
- 11) Spectre-éclair en couleur: prisme objectif et appareil Robot à avance automatique (environ 3 vues en 2 secondes).

La reproduction typographique du spectre-éclair n'est malheureusement pas possible. A part 1) et 8) en noir et blanc, tous les clichés étaient pris sur film 35 mm ou rollfilm 6 cm *en couleur*. Nous avons utilisé 9 émulsions de marques différentes pour en étudier le comportement. Nous avons pu constater le remarquable équilibre du kodachrome, utilisé pour le spectre-éclair; la meilleure photo a été prise 0,5 sec. avant le début de la totalité. Il restait encore une très fine trace de lumière totale (donnée par la photosphère) dans un creux du relief lunaire; elle a imprimé sur l'émulsion un fond continu s'étendant du rouge très foncé au violet lointain (longueur du spectre 28 mm); le renversement des raies est déjà très net: la raie d'émission $H\alpha$ de l'hydrogène (à 6550 Angström) est très intense et forme deux « cornes » de chaque côté du fond continu; deux autres raies sont visibles en émission dans le vert et le bleu.

Les conditions d'observation ont été bonnes. Il était indispensable en effet, que l'atmosphère soit très transparente et calme pour obtenir des photos très détaillées; il ne faut pas oublier qu'à Ancône la totalité n'avait lieu qu'à 15° au-dessus de l'horizon. Les détails obtenus dans les protubérances montrent une stabilité atmosphérique remarquable pour une si faible hauteur.