

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: - (1957)
Heft: 58

Artikel: L'éclipse totale de lune du 13/14 mai 1957
Autor: Fluckiger, Maurice
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-900376>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 27.12.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

ORION

Mitteilungen der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Bulletin de la Société Astronomique de Suisse

OKTOBER — DEZEMBER 1957

No. 58

8. Heft von Band V — 8me fascicule du Tome V

L'éclipse totale de Lune du 13/14 mai 1957

Par MAURICE FLUCKIGER, Lausanne

Nous avons déjà eu l'occasion de parler des éclipses de Lune dans cette revue et par conséquent, nous ne parlerons pas des mesures de l'agrandissement du cône d'ombre terrestre. Nous signalerons par contre un autre type d'observation que nous avons effectué.

Les observations astronomiques nécessitent beaucoup de personnel et pour cette éclipse, nous avons eu recours à nos collaborateurs habituels dont le concours est précieux et que nous remercions tout particulièrement. Ce sont:

pour les mesures d'extinction atmosphérique et de brillance du disque lunaire: MM. Chevalier, Walter, Vannod et Durussel.

pour les mesures d'agrandissement du cône d'ombre terrestre: MM. Zanoli, Borel et Falconnier.

pour la photographie: MM. Estoppey et Pillard.

Enfin, nous ne saurions oublier M. Riesen qui a accepté la lourde tâche de contrôler le chronographe qui enregistrait toutes les observations.

Mesure de la brillance du disque lunaire:

Ces mesures ont été effectuées par voie photoélectrique au moyen d'une cellule au sélénium installée sur le réflecteur Cassegrain de 17 cm d'ouverture ($d = 17$ cm, $f = 60$ cm). Les lectures du galvanomètre donnant la brillance apparente du disque lunaire étaient effectuées *simultanément* à des mesures de position au moyen d'un théodolite (azimut, distance zénithale et heure). Disons tout de suite que cette cellule a une sensibilité chromatique pratiquement identique à celle de l'œil humain moyen et normal de sorte que les magnitudes attribuées au disque lunaire peuvent presque être qualifiées de visuelles.

Les magnitudes obtenues sont apparentes; en effet l'atmosphère est là qui absorbe les rayons lumineux et cela d'autant plus que la Lune est plus basse sur l'horizon. Pour que nos mesures aient une certaine utilité, il faut les corriger de cette extinction atmosphé-

Eclipse de LUNE 13-14 mai 1957
Brillance de la LUNE

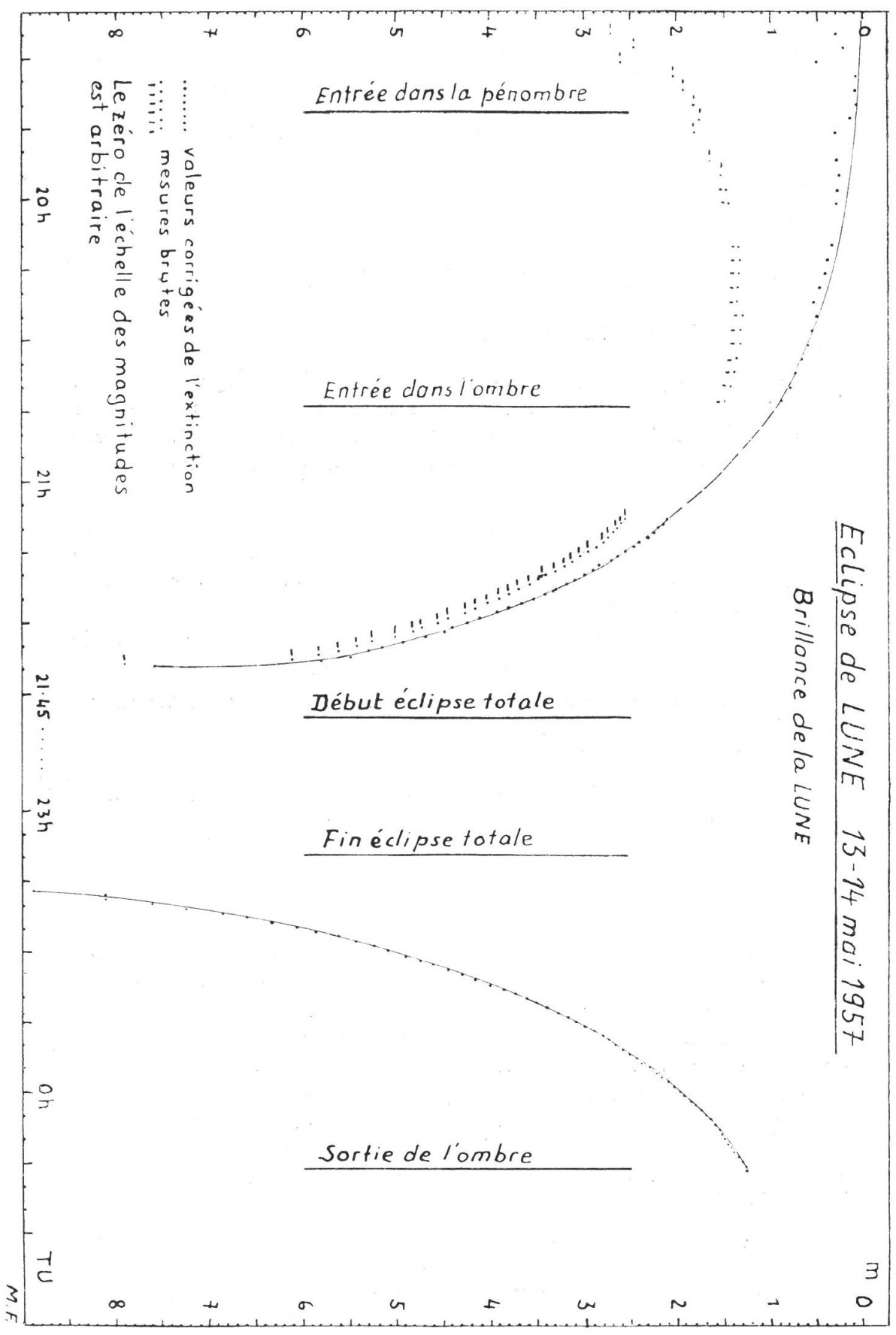




Photo No. 1
Entrée dans l'ombre, 22h10^m
Photo Estoppey

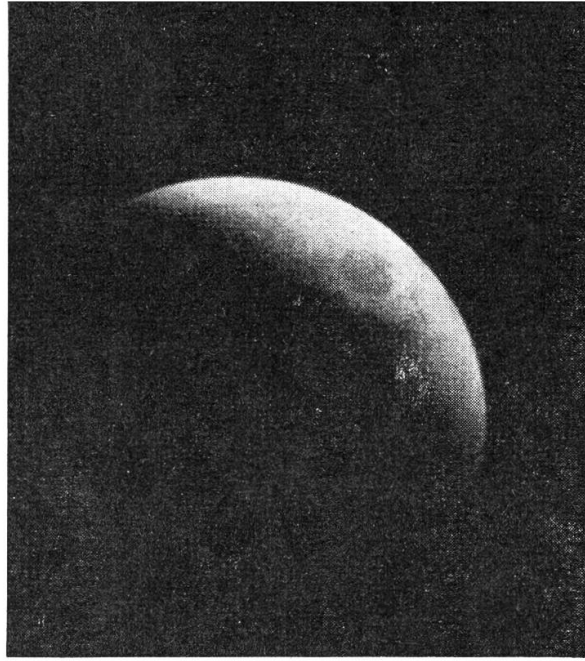


Photo No. 2
Entrée dans l'ombre, 22h34^m
Photo Estoppey

rique, ce qui fut fait en adoptant nos corrections habituelles d'extinction. Celles-ci ont été déterminées expérimentalement avec la même cellule. Enfin, il faut encore tenir compte de la phase de la Lune, correction qui n'a pas dépassé 0,04 magnitude.

Les conditions météorologiques ne furent pas excellentes; en début de soirée, un peu de brume au voisinage de l'horizon et au cours du phénomène des passages de nuages interrompirent momentanément les observations. Enfin, l'étude de la Lune lors de son deuxième passage dans la pénombre n'a pas été possible.

Nos résultats (150 mesures en tout) sont résumés dans le graphique qui accompagne ces lignes. En abscisse nous trouvons la masse d'air calculée selon la formule de M. Danjon et en ordonnée la magnitude visuelle de la Lune. La courbe formée de points alliés à des tirets représente les mesures brutes et la courbe formée de points seuls, les mesures corrigées de l'extinction et de la variation de phase. Les deux portions de courbe relatives à l'entrée dans le cône d'ombre et à la sortie du même cône sont parfaitement superposables. Enfin, le zéro de l'échelle des magnitudes a été choisi conventionnellement de façon à coïncider approximativement avec la magnitude de la pleine Lune. La sensibilité de nos appareils ne nous a pas permis de dépasser la magnitude 9 de sorte qu'il fut impossible d'étudier la brillance de la Lune pendant la phase totale de l'éclipse.

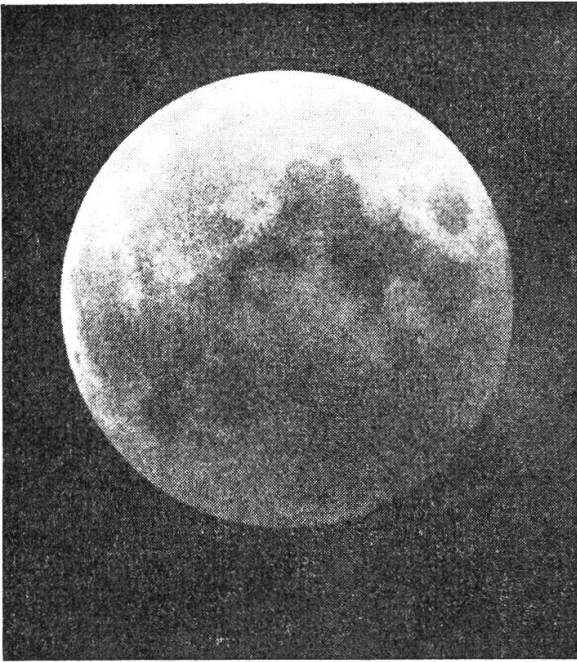


Photo No. 3
La Lune pendant la totalité de l'éclipse.
Agrandissement du positif Ektachrome en
couleur par l'intermédiaire d'un négatif
sur émulsion orthochromatique
Photo Fluckiger et Estoppey

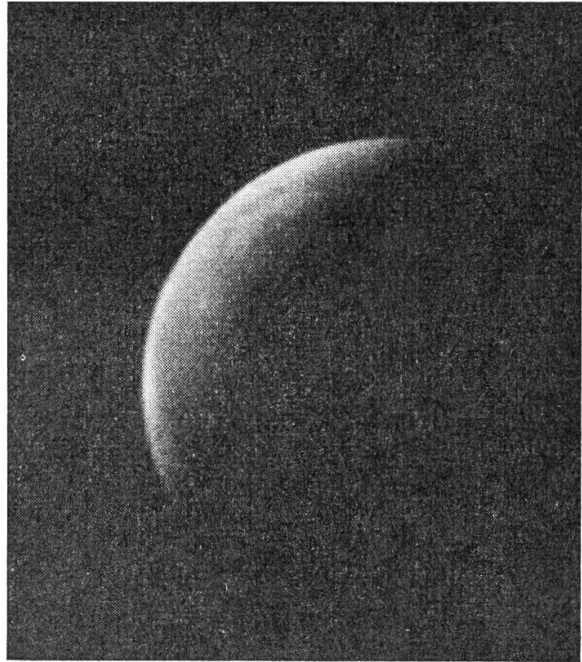


Photo No. 4
Sortie de l'ombre, 0h27m
Photo Estoppey



Photo No. 5
Sortie de l'ombre, 0h45m
Photo Estoppey

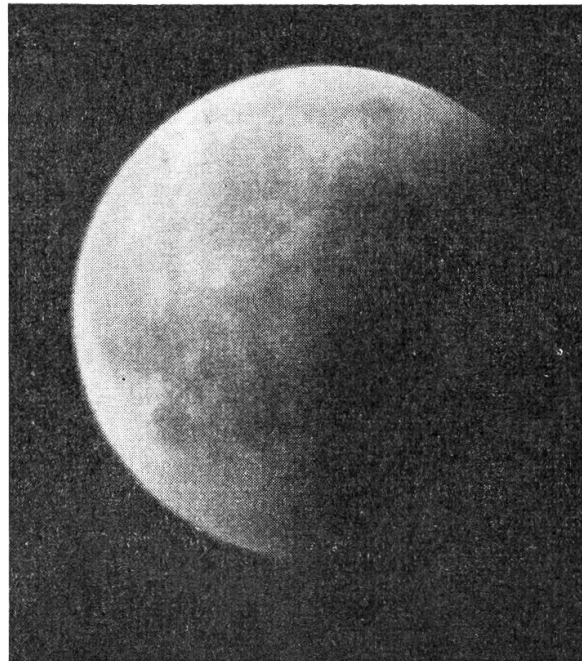


Photo No. 6
Sortie de l'ombre, 0h57m
Photo Estoppey

Photographie:

Nous avons pris quelques photographies des phases partielles sur émulsion orthochromatique. L'instrument employé est un réflecteur newtonien de 20 cm de diamètre équipé d'une lentille de Barlow. Quelques clichés sont reproduits dans cet article.

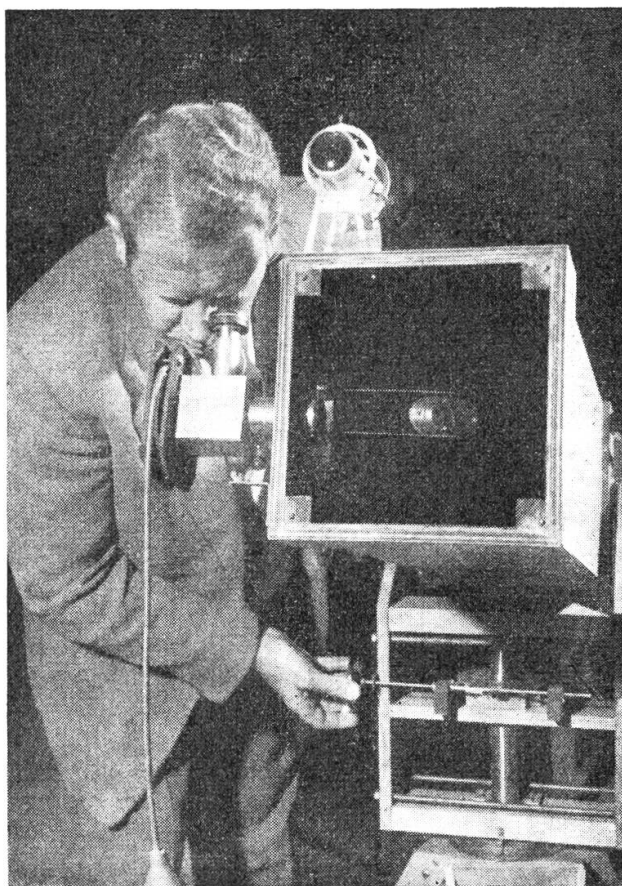


Photo No. 7

L'instrument de 20 cm de M. Estoppey avec caméra montée sur le tube porte-oculaire. La caméra possède un oculaire latéral de mise en place et une lentille de Barlow est montée dans le tube porte-oculaire

Photo Grisel ATP

Enfin nous avons fait plusieurs prises de vues en couleur sur Ektachrome avec notre réflecteur de 62 cm ($f = 2,10$ m). Le coût de l'impression en couleur est tellement élevé que, malgré notre désir, nous avons dû renoncer à en reproduire une dans notre bulletin.