

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: - (1954)
Heft: 43

Artikel: Une curieuse distorsion du limbe solaire
Autor: Du Martheray, M.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-900449>

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: 01.04.2025

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

Une curieuse distorsion du limbe solaire

Par le Dr. M. DU MARTHERAY, Genève

L'examen retrospectif des quelque 4000 fiches d'observation solaire et dessins pris au cours du récent cycle solaire (le 4^{me}) est un long travail nécessaire, car il arrive que le souvenir d'observations extraordinaires se perde au contact absorbant et dévorant du labeur de la vie quotidienne!

C'est le cas pour l'observation suivante que nous regretterions de laisser, comme tant d'autres, tomber dans le silence de l'oubli, des observations de même nature ayant été signalées dernièrement en Suisse (Prof. Dr. Waldmeier), en Amérique, en 1951, et dans divers autres pays.

Voici donc l'observation en question:

Mardi 29 mai 1951, 14 h. 10 m., H.E.C. Réfr. 14 cm équatorial.

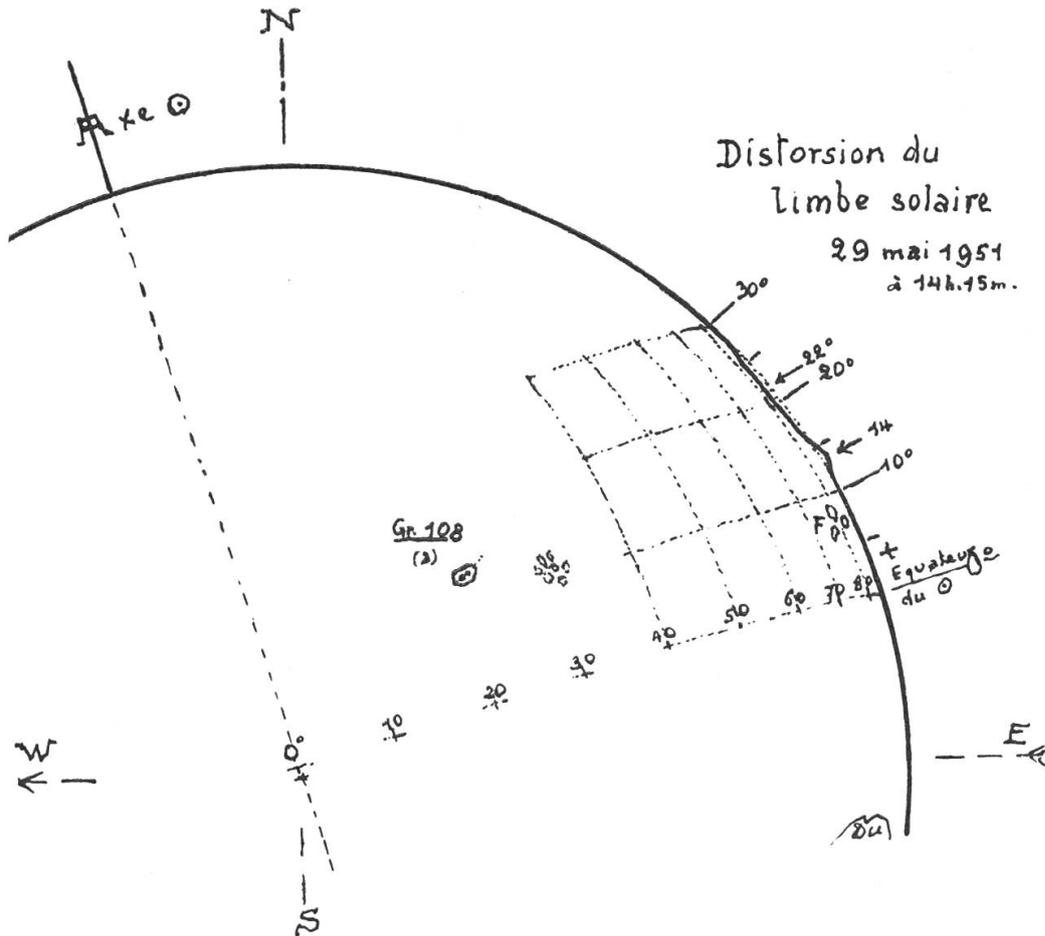
A peine le Soleil est-il projeté sur l'écran avec son disque exact de 153 mm de diamètre, qu'on peut remarquer d'emblée sur le limbe solaire N.E. une *distorsion considérable*. L'image est parfaite, la distorsion fixe, il ne peut donc s'agir de déformation optique. Je pense à l'arrivée possible d'une tache aux dimensions invraisemblables! Les positions héliographiques sont aussitôt déterminées et les valeurs de la distorsion évaluées sur papier millimétré, ceci sur disques tout prêts de 153 mm et 284 mm de \varnothing , cette dernière observation à l'oculaire de Tolles 100 \times , donnant une image contrastée de toute beauté. Le bord solaire contactant rigoureusement le tracé noir fin du disque la distorsion est frappante!

Le temps pressant le reste de la surface solaire sera mis en place un peu après; auparavant nous observons ce bord à l'hélioscope polariseur, grossissant 200 \times : aucune tache en perspective oblique n'est décelable, la distorsion se détache nettement sur le fond sombre du ciel, terminée du côté équateur par une voussure à pentes inégales. Il est 14 h. 15 m. L'œil toujours à l'oculaire nous assistons en 3 minutes au comblement de la dépression simultanément avec l'affaïssement étalé de la proéminence. Le limbe solaire est redevenu normal, il est 14 h. 18,5 m.

Voici les données utiles de cette étonnante observation:

1. Etendue de la «dépression»: de $+27^{\circ},5$ à $+15^{\circ},5$ soit 12° en latitude; dépression centrée sur $+22^{\circ}$ lat. Son fond, plutôt plat (en coup de lime), semble presque parallèle au bord solaire normal.
2. Le «renflement» s'étend de $+15^{\circ},5$ à $+10^{\circ}$, son maximum de hauteur se situe à $+14^{\circ}$ lat.

3. 4 mesures à l'estime, en bon accord, sur les deux disques, donnent pour la profondeur de dépression: 0mm,5 et 0mm,9 soit 6",1 appr.; pour la hauteur de la voussure: 0mm,6 et 1mm,1 soit 7",2. Ce qui donne pour un demi diam. \odot de 15'48",21, respectivement 4500 et 5300 km, soit une distorsion d'environ ± 5000 km à partir de la surface moyenne du Soleil.
4. Longitude moy. héliographique du phénomène: env. 178°.



On serait tenté de voir dans ce phénomène une éruption chromosphérique visible en lumière intégrale, justifiée par la présence d'un centre actif (Tache), par $+14^\circ$ et 246° . Mais la proéminence n'eut à aucun moment la brillance habituelle de ces explosions que nous connaissons bien. D'autre part aucune perturbation n'a été signalée à ce moment, et la surface solaire ne montra les jours suivants aucune activité particulière en cet endroit.

Depuis 45 ans que nous observons le Soleil nous n'avons jamais observé de phénomène analogue.