

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: - (1944)
Heft: 2

Artikel: La planète Mars en 1941 et son retour de 1943
Autor: Du Martheray, M.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-897039>

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: 08.02.2025

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

malmena pas Newton comme Galilée, il fallut cependant une cinquantaine d'années pour que ses idées exercent leur influence sur les travaux des savants. La réputation de Descartes était trop grande pour qu'on renonçât d'un jour à l'autre à sa physique des tourbillons. L'orgueil national s'en mêla aussi; on traita Maupertuis et Voltaire de mauvais Français parce qu'ils avaient voulu introduire en France une production anglaise: „La philosophie de Newton“. Il faut dire, à la décharge des contemporains de Newton, que son livre des „Principes“ était difficile à lire. Son style est laconique, souvent obscur et rares étaient les hommes capables de le comprendre. Euler lui-même, cet esprit universel, déclara dans la préface d'un de ses livres combien il avait eu de peine à lire l'ouvrage de Newton. Leibnitz se déclara franchement adversaire du philosophe anglais; il lui reprochait en particulier d'admettre le vide et d'employer le mot attraction qui n'expliquait rien. Le temps eut facilement raison de toutes ces critiques et à l'heure actuelle, l'édifice dressé par Newton est bien debout, malgré les coups de boutoir qu'essayèrent de lui porter les partisans des théories d'Einstein.

La Planète Mars en 1941 et son retour de 1943

Par le Dr. M. DU MARTHERAY.

L'Opposition de Mars de 1941 aura été sans contredit l'une des plus intéressantes des temps actuels.

Favorisés par le beau temps d'automne et la sécheresse amie des bonnes images télescopiques, nous avons pu prendre un très grand nombre de dessins au voisinage de l'approche maximum.

Si l'opposition de 1939, également favorisée, nous a montré le mécanisme de fonte de la calotte polaire australe et le comportement de cet hémisphère de l'équinoxe de printemps au solstice d'été, l'opposition de 1941 nous a révélé l'état du même hémisphère au moment du plein solstice d'été (bien entendu lors de l'année martienne suivante). La forte grandeur apparente du disque ainsi que la pureté des atmosphères de Mars et de notre lieu d'observation permettaient au spécialiste de l'étude de Mars de suivre, *jour après jour*, les transformations rapides de certains rivages.

Il n'est pas possible d'exposer ici l'extraordinaire abondance des faits observés mais l'examen des 4 dessins de la planche ci-jointe permettront au lecteur de prendre connaissance des changements essentiels survenus en 1941. Ces dessins ont été pris au réfracteur de 135 mm avec des grossissements de 216 à 340, monocentriques, avec dispositif d'éclairage en bleu du champ pour l'étude des détails, des couleurs et les mesures micrométriques; parfois aussi il a été fait usage de filtres de couleur.

Voici la brève description de ces dessins:

No. 1. Le 18 septembre 1941, à 3 h. 00 m. *Région Solis Lacus et Aurorae Sinus*. Remarquer sur *Chryse* deux nouveaux lacs qui semblent reliés par un canal très pâle débouchant sur *Aurorae Sinus*; *Juventae Fons* et son canal, très nets; *Jamunae Sinus* bien accusé, l'*Agathodaemon* très sombre et redressé avec *Ceti Lacus* et *Melas Lacus*; *Aurea Chersonesus* empiétant sur *Nectaris Sinus*, le Nectar élargi, puis *Solis Lacus* transformé en 3 grandes taches diffusées et estompées. *Tithonius Lacus*, très complexe, a été vu en des conditions excellentes formé de 5 lacs marron-roux dont 3 étaient reliés par de fins canaux sinueux. *Thaumasias*, rose et enfumée, contrastait avec la blancheur de *Candor* — *Tractus albus* et la teinte marron de *Ganges* — *Lunae Lacus*.

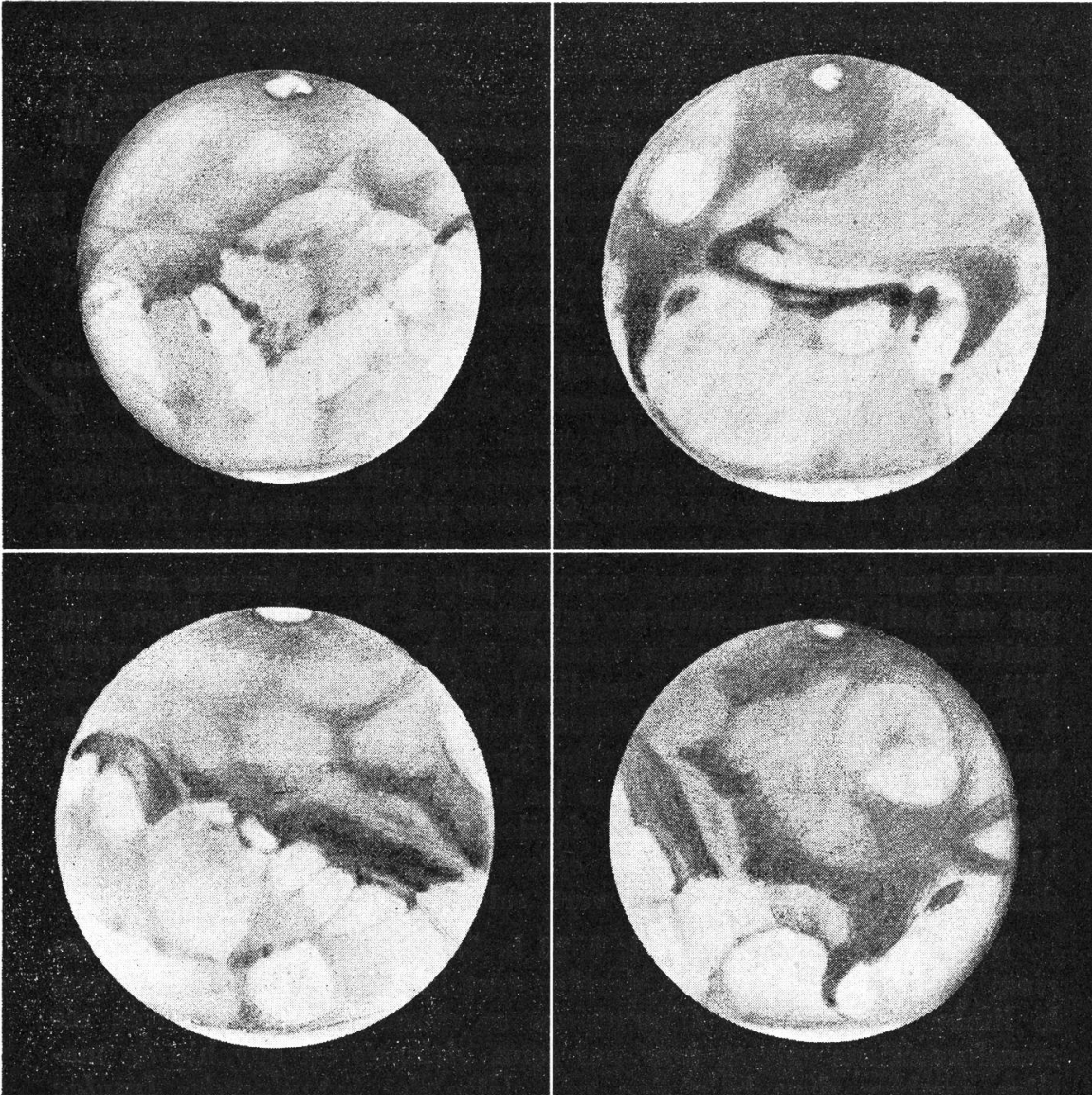
No. 2. Le 28 septembre 1941, à 2 h. 30 m. *Région du Sinus Sabaeus* en plein développement; c'est le plus beau spectacle de l'opposition! A gauche *Hellas* rosée et ombrée avec *Zea Lacus*; *Syrtis Major* très sombre au terminateur, puis *Mare Serpentis* très foncée, qui est suivie du *Sinus Sabaeus* riche en détails. La corne antérieure de ce dernier est intense avec un lac intérieur très sombre tandis que la corne suivante plus pâle se termine au nord par un petit lac et montre en extension sur *Deucalionis Regio* une petite corne supplémentaire accolée et plus pâle, que nous avons déjà remarquée en 1924. *Deucalionis* est large à gauche et rétrécie à droite, contrairement à l'aspect habituel, et *Thymiamata*, éclatante, contraste avec *Margaritifera Sinus* vert foncé. On voit enfin au nord et au centre du disque les lacs et canaux habituels. *Oxia Palus* en losange est un objet facile. Le *Sinus Sabaeus* teinté de bleu et de marron revêt une coloration étrange dont l'ensemble donne un aspect marbré gris vert, sale.

No. 3. Le 9 octobre 1941, à 23 h. 35 m. *Région Mare Cimmerium et Mare Sirenum*, ce dernier vert bleuâtre disparaissant vers le limbe ouest. *Mare Cimmerium* se montre en entier avec ses transformations suivies jour par jour. *Atlantis* est envahie de matière sombre; dans la région très claire des *Symplegades Insulae* un golfe s'est formé (déjà observé à fin 1939) d'où émergent deux traînées divergentes se terminant chacune par un lac sombre. *Laestrygonum Sinus*, d'abord réduit, s'est développé en quelques jours avec un fin canal rejoignant le lac voisin le précédant. L'extrémité de *Mare Cimmerium* ne se termine plus en pointe mais cette région, variable déjà de 1937 à 1939, s'est transformée pour donner au *Mare* l'aspect d'un squalé entr'ouvrant sa mâchoire. Trois courants principaux de matière sombre marron se sont dessinés, dont le courant nord forme une énorme boursoufflure se terminant par un golfe prononcé. Les régions de *Zephyria* et *Aeolis* sont riches de fins détails estompés. *Le Trivium* est formé de deux taches, une troisième se voit sur *Cerberus*; *Stygis Lacus* voisine avec les blancheurs polaires nord. Sur *Hesperia*, bleue et enfumée, on voit *Hesperia Lacus*.

La Planète Mars en 1941

1

2



3

4

Réfracteur 135 mm Gr.: 216—340 monocentriques
 Observ.: M. Du Martheray à Genève

- | | | | | | | | |
|----|-----|-----------|--------------|------------------------|------------------------|---------------------|----------------------------|
| 1. | 18. | 9. 1941, | à 3 h 00 m. | $\omega = 87^\circ$. | $\Phi = -18^\circ,2$. | $\eta = 3^\circ$. | |
| | | | | | | | Solst. été austral +10 js. |
| 2. | 28. | 9. 1941, | à 2 h 30 m. | $\omega = 338^\circ$. | $\Phi = -18^\circ,7$. | $\eta = 9^\circ$. | |
| | | | | | | | Solst. été austral +20 js. |
| 3. | 9. | 10. 1941, | à 23 h 35 m. | $\omega = 203^\circ$. | $\Phi = -20^\circ,3$. | $\eta = 16^\circ$. | |
| | | | | | | | Solst. été austral +31 js. |
| 4. | 10. | 11. 1941, | à 23 h 55 m. | $\omega = 283^\circ$. | $\Phi = -23^\circ,3$. | $\eta = 34^\circ$. | |
| | | | | | | | Solst. été austral +63 js. |

No. 4. Le 10 novembre 1941, à 23 h. 55 m. *Région Mare Tyrrhenum* et *Syrtis Major*. Sur M. Cimmerium les deux traînées sombres du rivage sud ont fusionné en une seule par extension; *Mare Tyrrhenum* et ses taches violacées a un peu diminué d'intensité mais elle borde encore tout le rivage de *Libya* de sombre. Le *Lacus Moeris* est énorme et *Libya* est sombre, vert de gris, contrastant avec *Isidis Régio* claire. Remarquer encore l'étroitesse saisonnière de la Grande Syrte, les aspects enfumés des continents sud et l'aspect d'*Hellas* traversé par le *Peneus*.

La comparaison de ces dessins avec ceux de 1924, pris à la même longitude héliocentrique, montrent aisément les variations de caractère irrégulier.

L'Opposition de 1943:

Malgré le temps défavorable, de très mauvaises images, et malgré la petitesse du diamètre apparent de Mars nous avons pu prendre une quarantaine de bons dessins qui montrent bien l'état de l'hémisphère austral au moment de l'arrivée de l'équinoxe d'automne. Nous reviendrons ici même sur ces observations. De façon générale la diminution marquée des tons et des détails confirme bien le caractère éphémère des variations saisonnières accidentelles et périodiques, spécialement en bordure des mers. Parmi les faits principaux notons: la réapparition de *Crocea* par disparition de l'envahissement de „végétation“ (?) en bordure de *Syrtis Major*, l'aspect marqué du *Moeris Lacus* et du *Nepenthès-Toth*, la réapparition d'*Atlantis*, l'aspect peu modifié de *Mare Cimmerium* et de *Solis Lacus* très pâle, le développement du *Tithonius lacus*, l'aspect sombre du *Trivium* et la blancheur argentée d'*Hellas*, enfin tout dernièrement des blancheurs curieuses sur *Zephyria*.

L'observation de la planète Mars est captivante, on le voit, par son imprévu sans cesse renouvelé. Elle justifie l'opinion de Camille Flammarion qui voyait, à juste titre, en Mars un monde bien vivant. Le spécialiste des études martiennes ne peut plus mettre en doute cette opinion, de nos jours, lorsqu'il consulte, comme nous, une grosse documentation technique de plus de 30 années d'observations personnelles suivies et surtout homogènes.

Die Sichtbarkeitsverhältnisse der Venus im 8-Jahres-Zyklus

Von ROBERT A. NAEF.

Kaum ein zweiter kurzfristiger Kreislauf der zahlreichen sich im Planetensystem abspielenden Erscheinungen ist so eindrucksvoll, wie der 8-Jahres-Zyklus des hellglänzenden Morgen- und Abendsterns Venus. Beliebige Vergleiche der Stellungen dieses Planeten in Bezug auf Sonne und Ekliptik, die anhand astronomi-