

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 28 (1970)
Heft: 117

Artikel: Mars 1969 : Opposition 31 mai 1969
Autor: Cortesi, Sergio
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-899852>

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: 02.02.2025

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

kreuzokulares mit Doppelfäden und Dunkelfeldbeleuchtung erschien in «Sterne und Weltraum» 1969 Heft 2, Seite 42, vom bekannten deutschen Amateur G. NEMEC.

- 5) Die erwähnte Hellfeldbeleuchtung an einem NEWTON-Reflektor wurde von F. KÄLIN an der Badener Spiegelschleifertagung vorgestellt und preisgekrönt.
6) Verschiedene auf diesem Gedankengang basierende Hellfeld-

beleuchtungsanordnungen wurden vom Verfasser erstmals an der Münchner Sternfreudentagung 1965 in einem Referat über «Elektrische Einrichtungen an Amateurinstrumenten» angegeben.

Adresse des Verfassers: HERWIN G. ZIEGLER, El.-Ing., Hertensteinstrasse 23, 5415 Nussbaumen bei Baden.

Mars 1969

Opposition 31 mai 1969

Rapport No. 20 du «Groupement planétaire SAS»

par SERGIO CORTESI, Locarno-Monti

Observateur	Instrument	Dessins ou photos	Période d'observation
S. CORTESI Locarno-Monti	télescope 250 mm	3	21 mai 1969 29 juin 1969
J. DRAGESCO Yaoundé	télescope 260 mm	14	29 avril 1969 14 juin 1969
G. VISCARDY Monte Carlo	télescope 310 mm	7	13 mai 1969 29 juin 1969

Considérations générales

La documentation très restreinte qui est en notre possession cette année ne nous permet pas de rédiger un rapport un peu complet sur les aspects présentés par la surface martienne pendant cette présentation. Néanmoins, dans le but de tenir au courant les lecteurs d'ORION de ce qu'on a observé sur Mars en 1969, nous avons complété les résultats de nos observations par les données photographiques parues dans un rapport préliminaire de «Sky and Telescope»¹⁾.

Les dessins de M. DRAGESCO (que nous tenons à remercier ici), montrent beaucoup de détails, ils ont été obtenus avec un télescope NEWTON de 260 mm et une planète très haute dans le ciel (latitude de Yaoundé 4° N).

Du point de vue saisonnier nos observations comprennent la deuxième moitié de l'été de l'hémisphère nord (0.65 été N – 00.0 aut. N), c'est-à-dire exactement la suite, une année martienne plus tard, de la présentation de 1967 où nos observations se terminaient par 0.65 été N²⁾. La latitude du centre du disque est passée de +3° à +11°; le diamètre a atteint 19.5" le 9 juin. L'avantage d'un diamètre apparent déjà confortable a été réduit à néant, pour nos latitudes boréales, par la très basse déclinaison de la planète (–23°). A ce propos il peut être intéressant de faire la comparaison entre différentes présentations de Mars observées dans divers lieux de la Terre, en considérant non seulement le diamètre du disque planétaire, mais aussi sa hauteur sur l'horizon et la durée possible d'observation; ainsi nous pouvons calculer un «indice de qualité» Q pour juger de ce que l'on peut attendre d'une présentation planétaire quelconque observée d'un point quelconque de la Terre. En nous basant sur les calculs effectués par G. DE MOTTONI, qui a trouvé et introduit ce critère de jugement³⁾, nous avons déterminé les indices de qua-

lité Q pour les dernières et les prochaines oppositions de Mars et pour deux lieux d'observation (Yaoundé: lat. 4° N; Locarno lat. 46° N).

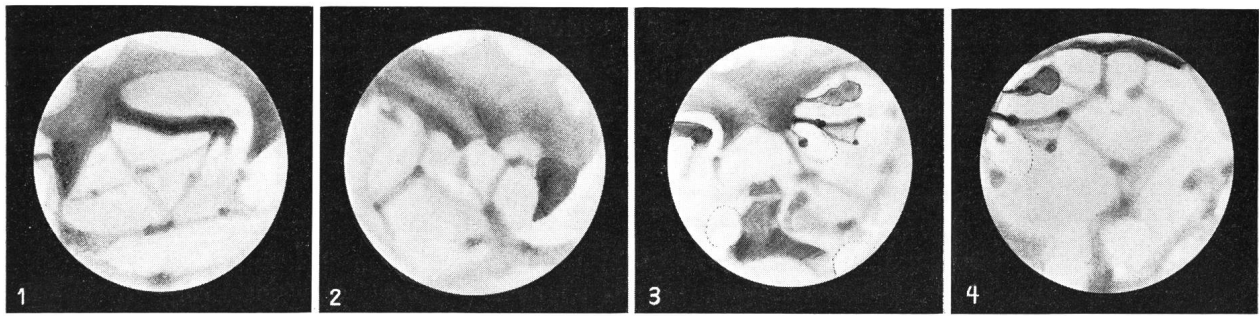
Opposition de Mars	1963	1965	1967	1969	1971	1973	1975
\varnothing max. en "	13.9"	14"	15.6"	19.5"	24.9"	21.5"	16.6"
Q pour lat. 4° N	0.21	0.20	0.24	0.44	0.80	0.74	0.40
lat. 46° N	0.22	0.16	0.12	0.07	0.17	0.54	0.40

On notera les valeurs plus favorables pour l'observateur des régions équatoriales par rapport à celui des régions tempérées N, surtout pendant les «grandes» oppositions de Mars; deuxièmement on remarquera pour nos régions d'un côté la valeur extrêmement basse de la présentation de 1969 et celles très hautes de 1973 et 1975 qui en feront des présentations très intéressantes pour nous (en 1958 seulement on a eu un indice comparable: 0.53). D'après le graphique de la publication de DE MOTTONI nous pouvons noter que la plus haute valeur de Q , en sens absolu, s'obtient pour un observateur à la latitude australe –30° ou –40° et les oppositions de Mars en août ($Q_{\max} = 0.96$); pour nos latitudes les oppositions les plus favorables sont celles qui tombent en octobre-novembre ($Q_{\max} = 0.58$), tandis que le minimum est atteint avec les oppositions du mois de juin ($Q_{\min} = 0.06$). De cette étude on peut conclure que, pour les observations planétaires, les régions équatoriales et australes sont les plus favorisées.

Particularités intéressantes observées sur Mars en 1969

Sur les dessins de M. DRAGESCO (dont quatre sont reproduits ici), on remarque tout d'abord la bonne visibilité des taches sombres des deux hémisphères et l'invisibilité des calottes polaires: la boréale est absente et l'australe encore couverte par les voiles hivernaux. Cette dernière s'est montrée seulement plus tard, en dehors de notre période d'observation (p. ex. on la voit, très étendue, sur les photos prises par les sondes américaines Mariner 6 et 7 au début d'août).

Sur le dessin du 18 mai (No. 1) on voit, à l'ouest, le grand triangle de Syrtis Major, au centre Sinus Sabaeus et Sinus Meridiani, très sombres; au bord est Margaritifer S. avec, à son extrémité nord, Oxia Palus (ce dernier visible aussi sur les photographies VISCARDY du



No. 1: 18 mai 1969, 00.20 TU, $\omega = 334^\circ$, image 7-8, 265 x.
No. 2: 28 mai 1969, 00.35 TU, $\omega = 238^\circ$, image 5, 265 x, 420 x.

No. 3: 13 juin 1969, 22.34 TU, $\omega = 60^\circ$, image 6, 265 x, 420 x.
No. 4: 6 juin 1969, 21.42 TU, $\omega = 109^\circ$, image 6, 265 x.

13 mai!); au nord on voit la trainée sombre composée par Nilosyrtris – Protonilus – Ismenius Lacus (au méridien central) et Deuteronilus.

Le dessin No. 2 (28 mai) représente la région qui, dans ces dernières années, a montré de continuel changements en dehors des variations saisonnières. La partie australe du disque est occupée par les grandes taches sombres de M. Cimmerium, M. Tyrrenum et M. Hadriacum; au nord-ouest on voit Trivium Charontis et Cerberus puis, presque au centre du disque, à la longitude de 245° et entre l'équateur et $+20^\circ$ de latitude, on voit une *nouvelle tache allongée* suivant le méridien. Elle semble faire partie du complexe appelé Nodus Laocoontis qui est en voie de transformation continue, depuis son apparition il y a une vingtaine d'années. Cette tache est bien visible, non seulement sur les photographies faites avec les grands télescopes américains, mais aussi sur les petites images de Mars prises par VISCARDY les 22-23 mai dans des mauvaises conditions atmosphériques. L'année passée en ce même endroit (peut-être un peu plus à l'est) une petite tache ronde était visible²⁾. Plus à l'est on voit la trainée courbe Moeris L. – Nepenthes – Toth, bien que moins contrastée et moins large qu'en 1961-63. Les régions au nord de Syrtis M. (Casius – Boreosyrtris) sont moins sombres et de structure moins complexe qu'en 1967, plus en accord avec la saison. Enfin, vers le bord oriental, Syrtis M. est apparente.

Le dessin No. 3 (13 juin) nous montre au sud, de gauche à droite: Sinus Meridiani, Margaritifer S., Mare Erythraeum, Aurorae S., la petite tache ronde de Juventae Fons (visible aussi sur les photos américaines!), Coprates, Tithonius L. et Solis L. La grande tache au nord, à l'ouest du méridien central, est Mare Acidaliu suivi de Lunae L. relié à Aurorae S. par un «canal» diffus. A l'est du bord oriental de M. Acidaliu et presque parallèle à celui-ci, on note une nouvelle trainée sombre déjà signalée ces dernières années et appelée «canal de Tempe» (long 50° , lat. $+30^\circ$ à $+50^\circ$). Vers l'est s'étend le vaste désert de Tempe – Arcadia – Amazonis où l'on a observé comme d'habitude beaucoup de taches grises et de trainées floues dont le dessin No. 4 (6 juin) donne une bonne idée. Sur

ce même dessin on voit, au sud, Tithonius L., Solis L. et, au bord, M. Sirenium.

Nuages

Des voiles blancs, habituels pour la saison, ont été surtout observés sur les régions polaires australes (dessins Nos. 1-3), sans compter les blancheurs du matin sur nombre de régions claires (mais pas avec une grande fréquence). A noter le nuage blanc qui couvrait une bonne partie de Syrtis Major, observé par CORTESI le 21 mai à 22 h T.U. ($\omega = 255^\circ$); fait étrange ce nuage parut *plus clair* avec un filtre rouge qu'avec un bleu.

Conclusions

Pour le peu que nous pouvons en dire, cette présentation nous parut normale, avec contraste moyen des taches, peu de couleurs (aucune notation à ce propos!) et une activité atmosphérique plutôt restreinte.

L'invisibilité de la calotte polaire boréale est normale (fin de l'été). En dépit des spectaculaires résultats photographiques des Mariners, et peut-être plus encore à cause de ceux-ci, Mars nous présente encore bien des énigmes; nous pouvons citer la plus apparente: les photos à haute résolution faites par les sondes américaines nous le montrent comme un monde aride et mort, parsemé de cratères et plus semblable à notre Lune qu'à une planète vivante, comme nous le montrent au contraire les études aréographiques s'étendant sur de longues années: monde en continue évolution tant cyclique et saisonnière qu'accidentelle et séculaire.

Comment ces deux aspects contradictoires de la rouge planète peuvent-ils se concilier? Un avenir désormais proche nous le dira.

Bibliographie:

- 1) Some Highlights of the Current Apparition of Mars. Sky and Telescope Vol. 38, No. 2, août 1969, p. 72-74.
- 2) SERGIO CORTESI: Mars 1967, Opposition 15 avril 1967. ORION 13 (1968) No. 107, p. 92-94.
- 3) GLAUCO DE MOTTONI: Le opposizioni di Marte e la loro importanza per gli studi areografici. Coelum maggio/giugno 1955.

Adresse de l'auteur: SERGIO CORTESI, Specola Solare, 6605 Locarno-Monti.