

Jupiter : présentation 1955-1956

Autor(en): **Antonini, E. / Cortesi, S.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): - **(1956)**

Heft 54

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-900407>

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.

Jupiter: présentation 1955-1956

Rapport No. 1 du „Groupement planétaire SAS”

Observateurs: E. ANTONINI, Genève (réfracteur 162 mm)

S. CORTESI, Lugano (réflecteur 250 mm)

Entre le 24 septembre 1955 et le 13 juin 1956 (date de l'opposition: 16 février 1956), on a pu prendre au total une centaine de dessins (dont une trentaine à Genève). A Lugano la moyenne qualitative des images a été de 4,1, c'est-à-dire encore inférieure à celle de l'année précédente; les images à Genève semblent un peu meilleures: l'emploi du réfracteur en est sans doute une des causes principales, comme on a pu le constater déjà par d'autres expériences.

L'aspect général de la planète est tout à fait analogue à celui de la précédente présentation (voir «Orion» No. 53).

La perturbation qui a pris origine dans les condensations de la SEB¹⁾ observées pour la première fois en février 1955, s'est très bien développée et a été indentifiée avec la périodique «Grande Perturbation Australe» (GPA) qui avait disparu en 1954 (voir «Orion» Nos. 53 et 48).

Cette GPA serait issue de grandes explosions volcaniques de la surface se reproduisant périodiquement au même endroit. En novembre 1955 elle occupait, de ses masses sombres bien délimitées, env. 30° en long. de la STRZ¹⁾ et elle se présentait avec l'aspect caractéristique reproduit sur les dessins (Nos. 1—2—7—10), et observé jusqu'à la fin de la présentation.

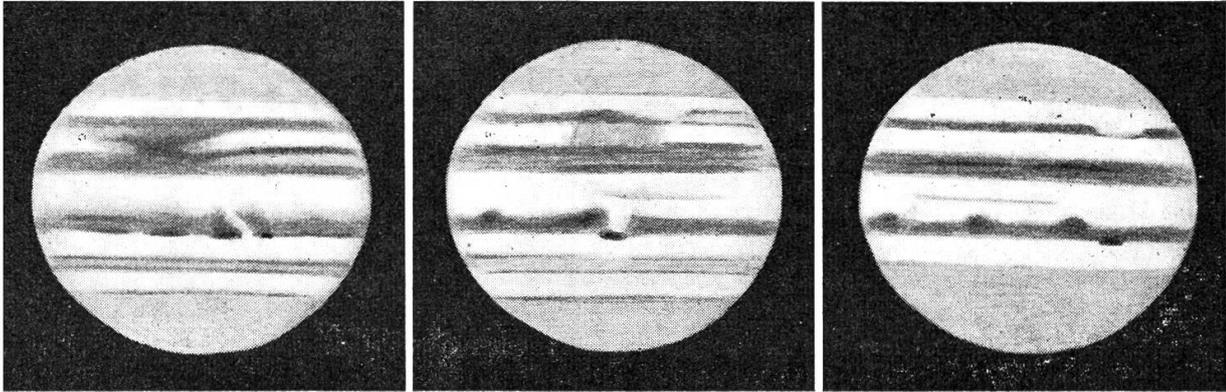
La Tache Rouge est restée stationnaire autour de 300° de long. S. II. Elle se présentait comme un élégant ovale de couleur crème, un peu plus sombre vers son extrémité suivante et de contours assez bien définis. Ses dimensions étaient de 24° en long. et 15° en lat.

La GPA a subi un lent déplacement vers des longitudes décroissantes; son avancement moyen, par rapport au S. II, a été de 8° par mois, c'est-à-dire 0°,27 par jour: de 225° le 20 novembre 1955 elle s'est portée à 177° le 16 mai 1956.

Si la Tache Rouge reste stationnaire et si la GPA maintient son mouvement direct, on peut calculer que ces deux formations entreront en contact en été 1958. Il est cependant bien plus probable que dans ce laps de temps surviendront d'importants changements qui pourront tout modifier radicalement.

Un autre sujet très intéressant à étudier a été la STB¹⁾. Il semble en effet que les trois sinuosités que nous avons marquées par les lettres H, I, L sur le planisphère soient l'origine d'ondes-radio (voir «Journal» B.A.A. No. 6, mai 1956). Il est intéressant de noter que le courant de la STB¹⁾, emportant ces trois formations, avance notablement plus rapidement que le système de rotation II.

Observateur: E. Antonini, Genève. Réfracteur équatorial de 162 mm
Heures en T. U.



①

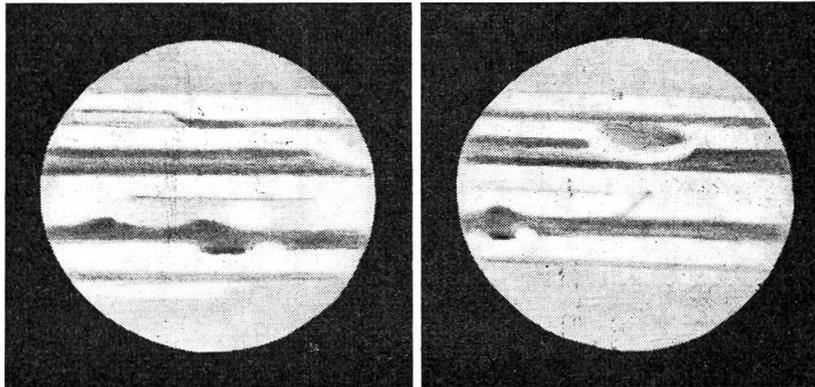
28. 11. 1955, 2 h. 10
 $\omega_1 = 128^{\circ},5$
 $\omega_2 = 230^{\circ}$
160 et 220 \times . Im. = 5 et 7

②

3. 4. 1956, 20 h. 15
 $\omega_1 = 334^{\circ},6$
 $\omega_2 = 179^{\circ},6$
160 \times . Im. = 6—7

③

10. 4. 1956, 18 h. 10
 $\omega_1 = 282^{\circ},6$
 $\omega_2 = 76^{\circ},2$
130 \times . Im. = 5



④

23. 4. 1956, 18 h. 55
 $\omega_1 = 202^{\circ},9$
 $\omega_2 = 256^{\circ}$
160 \times . Im. = 7

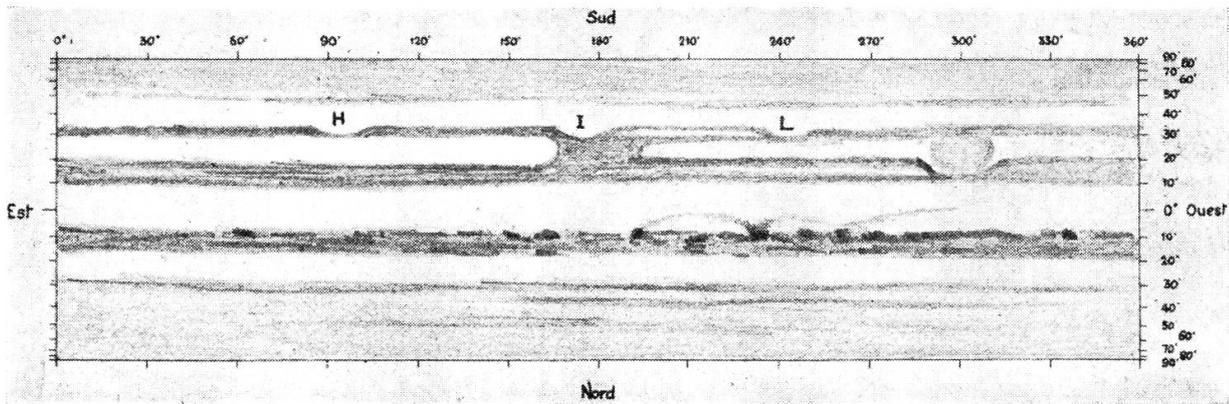
⑤

23. 4. 1956, 20 h.
 $\omega_1 = 242^{\circ},5$
 $\omega_2 = 295^{\circ},3$
160 \times . Im. = 8

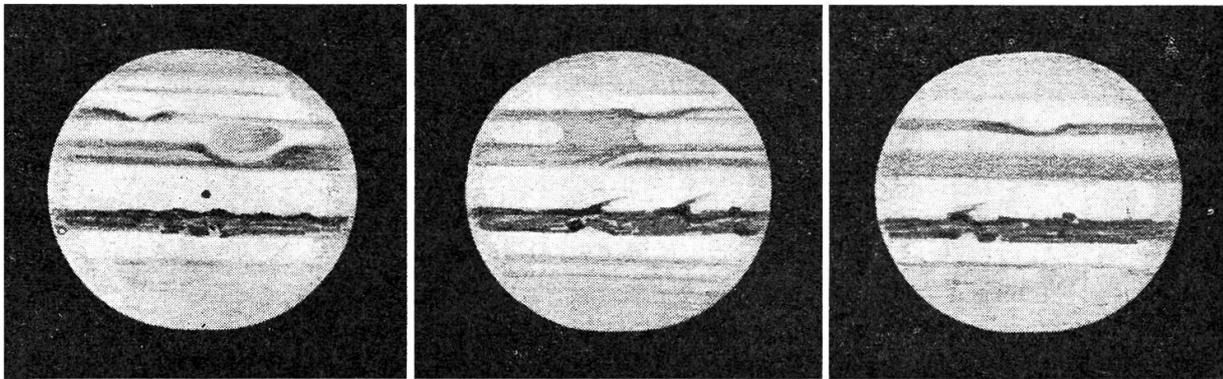
En observant les dessins No. 7 et 10, on peut noter l'avancement de l'objet «I» par rapport à la GPA, elle même plus rapide que le S. II, dans l'espace de 2 mois. Le déplacement vers les longitudes décroissantes de ce courant est, en moyenne, de 20° par mois, soit $0^{\circ},67$ par jour. Ce chiffre correspond assez bien avec les valeurs moyennes observées et calculées par d'autres observateurs: à ce propos consulter les rapports de la «Section of Jupiter» de la B.A.A. dans le Bulletin anglais.

En comparant les dessins des deux observateurs, on note une bonne coïncidence dans la représentation des bandes et des zones, soit dans l'intensité et la largeur, soit dans la position en latitude.

Observateur: S. Cortesi, Lugano. Réflecteur 250 mm
 Heures en T. U.



Planisphère valable du 4 au 9 mai 1956



⑥

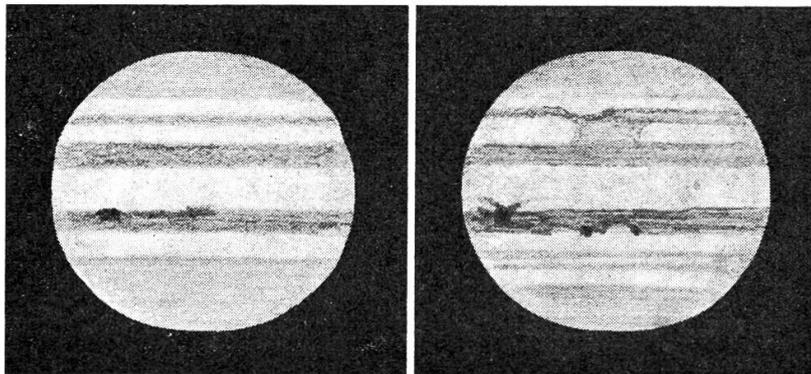
27. 12. 1955, 4 h. 40
 $\omega_1 = 47^{\circ},8$
 $\omega_2 = 287^{\circ},1$
 Im. 4—5

⑦

15. 3. 1956, 2 h. 30
 $\omega_1 = 211^{\circ},7$
 $\omega_2 = 208^{\circ},8$
 Im. 5—6

⑧

17. 3. 1956, 21 h. 26
 $\omega_1 = 140^{\circ},2$
 $\omega_2 = 126^{\circ},1$
 Im. 5



183 ×

205 ×

⑨

8. 5. 1956, 21 h. 30
 $\omega_1 = 70^{\circ},2$
 $\omega_2 = 9^{\circ},3$
 Im. 5

⑩

16. 5. 1956, 22 h. 46
 Im. 6
 $\omega_1 = 298^{\circ},5$
 $\omega_2 = 176^{\circ},2$

Une différence assez visible concerne la représentation des détails de la NEB¹⁾, surtout les irrégularités du bord sud qui sont dessinées comme simples condensations par un observateur et comme courts panaches envahissant la EZ¹⁾, par l'autre planétariste.

Nous terminons ce premier rapport du «Groupement planétaire SAS» avec l'espoir que l'année prochaine nous serons plus nombreux au rendez-vous de la gigantesque planète et dans ce merveilleux travail d'exploration et de découverte.

¹⁾ Abréviations (suivant la nomenclature de la B.A.A.):

SEB	=	Bande Equatoriale Sud
STrZ	=	Zone Tropicale Sud
STB	=	Bande tempérée Sud
NEB	=	Bande Equatoriale Nord
EZ	=	Zone Equatoriale

Neue Radiosternwarte der Universität Bonn

Kürzlich ist bei Münstereifel auf dem Stockert im Eifelgebirge eine neue grosse Radiosternwarte mit einem Parabolspiegel von 25 m Durchmesser errichtet worden, nachdem bereits im Mai 1956 in Dwingeloo (Holland) ein solches Instrument dem Betrieb übergeben wurde (vgl. «Orion» Nr. 53, S. 128). Die Errichtung der neuen Station in der Eifel erfolgte auf Anregung von Prof. Becker, Direktor der Sternwarte Bonn. In erster Linie soll mit dem neuen Instrument, dessen Gesamtkosten 3 Millionen D-Mark betragen, die Struktur des Milchstrassensystems erforscht werden. Es ist vorgesehen, sich dabei des Empfanges der Frequenz 1420.405 MHz im 21.1 m-Band zu bedienen, die vom interstellaren Wasserstoff emittiert wird. Der 20 Tonnen schwere Parabolspiegel, der eine Fläche von 500 m² aufweist, ist an der Spitze eines etwa 30 Meter hoch aufragenden pyramidenförmigen Turmes, nach allen Seiten beweglich, gelagert (azimutale Montierung). In konstruktiver Hinsicht weist das neue Radioteleskop beachtliche Merkmale auf, insbesondere eine hohe mechanische Genauigkeit. Zum Beispiel weist der Spiegel bei einem Durchmesser von 25 Metern gegenüber der idealen Parabolform eine grösste Abweichung von nur 5 mm auf. Die Lagerung ist so berechnet, dass sie bei Sturm einem Winddruck von 54 Tonnen standhält. Die Einzelteile der Gitterkonstruktion des Spiegels wurden in 12 Eisenbahnwagen zur Baustelle befördert, dort zusammengesetzt und mit Hilfe von zwei Kränen fertig montiert auf das Turmgebäude gesetzt.

Bis heute sind in den USA, in Grossbritannien, Australien, Holland, Frankreich und Deutschland etwas über 20 Radioteleskope im Betrieb oder im Bau mit Spiegeldurchmessern von 6—75 m. Es ist geplant, das neue deutsche Instrument in einem spätern Zeitpunkt auch zur Radar-Grundlagenforschung zu benützen, doch soll es vorerst, wie erwähnt, ausschliesslich der Milchstrassenforschung dienen.

R. A. Naef