Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: - (1955)
Heft: 48

Artikel: Observations de Jupiter : présentation 1953-1954
Autor: Cortesi, S.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-900427

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

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

Observations de Jupiter: présentation 1953—1954

Par M. S. CORTESI, Lugano

Deux mots tout d'abord sur les conditions de mon petit observatoire. Le télescope azimutal (D = 250 mm, f = 1830 mm, Newton, avec tube carré en bois type «standard» S. A. F. et pied en fonte «Merz» sans mouvements lents) est placé sur un balcon couvert assez grand (2 × 5 m) qui donne vers le sud et l'ouest. On ne peut pas observer les objets proches du zénith, mais la zone de l'écliptique, qui surtout intéresse l'observateur planétaire, est toujours bien accessible.

On peut concevoir aisément que ce ne sont pas là des conditions favorables du point de vue de la turbulence de l'atmosphère, le plus redoutable ennemi de l'observateur; ce sont surtout les remous locaux qui, dans ce cas particulier, sont les plus fréquents: on pourrait sûrement les diminuer en calorifugeant les deux parois et le plafond du balcon par des paillassons, mais comme ce dernier ne doit pas servir seulement d'observatoire, dans la bonne saison surtout, j'ai renoncé à cette solution peu esthétique (le balcon donne sur la façade d'une maison en pleine ville) et je me suis limité à appliquer, vers l'ouverture du tube, un déflecteur léger en carton qui éloigne de l'axe du télescope les remous produits par la chaleur du corps de l'observateur. L'avantage d'un tel observatoire «domestique» consiste dans sa commodité d'accès et du fait qu'on peut observer tous les soirs favorables et à toutes les heures sans grand sacrifice ou dérangement excessif.

L'actuelle présentation a été caractérisée par de longues périodes de mauvais temps qui n'ont pas permis des observations continues, néanmoins, pendant la période du 16 juillet 1953 au 18 mai 1954, j'ai pu prendre 130 dessins de la planète. Du point de vue de la turbulence, ceux-ci se repartissent comme suit:

1	dessin	avec	images	9	utilisables
12	dessins	»	»	8	utilisables
36	»	»	»	6	utilisables
38	»	»	»	5	utilisables
20	»	»	»	4	utilisables
20	»	»	»	3	
3	»	»	»	2	
3	»	»	»	1	

La moyenne générale est 5. Il est intéressant de constater que les observations faites dans la deuxième partie de la nuit sont meilleures que celles faites avant minuit: pour les 50 dessins pris entre 0 h. 00 et 6 h. j'ai trouvé une moyenne de 5,3 contre 4,7 pour les 80 autres pris entre 17 h. et 24 h. (dans la deuxième partie de la présentation).

Le grossissement le plus souvent employé a été de 245 ×, plus rarement celui de 183 × et de 303 × (orthoscopiques).

Pour toutes les dénominations des bandes et régions de Jupiter j'emploie le système anglais qui me paraît plus complet que celui adopté par la S. A. F. Les dénominations de la B. A. A. sont les suivantes:

— N. P. R.	région polaire N.
— N. N. N. T. B.	bande tempérée N. N. N.
— N. N. T. Z.	zone tempérée N. N.
— N. N. T. B.	bande tempérée N. N.
— N. T. Z.	zone tempérée N.
— N. T. B.	bande tempérée N.
— N. Tr. Z.	zone tropicale N.
— N. E. B.	bande nord équatoriale
— E. Z.	zone équatoriale
— E. B.	bande équatoriale
— S. E. B. n.	bande sud équatoriale, composante nord
— S. E. B. s.	bande sud équatoriale, composante sud
— S. Tr. Z.	zone tropicale S.
— S. T. B.	bande tempérée S.
— S. T. Z.	zone tempérée S.
— S. S. T. B.	bande tempérée S. S.
— S. S. T. Z.	zone tempérée S. S.
— S. P. R.	région polaire S.

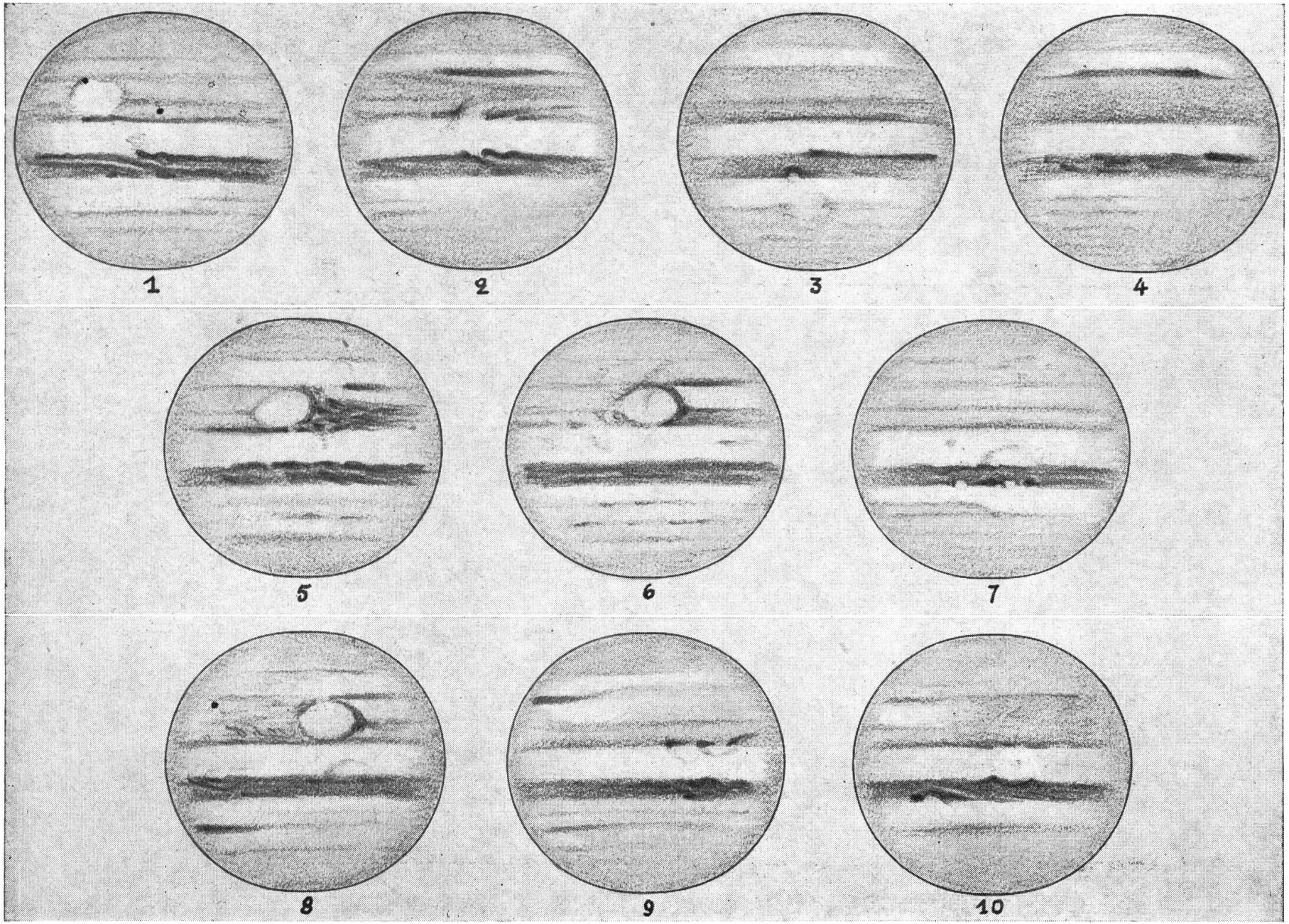
La surface de Jupiter en 1953—1954 est restée assez calme en général: les résidus des violentes perturbations qui s'étaient produites en novembre 1952 (voir: «Orion» No. 41, Mem. Soc. Astr. It. vol. XXV. 2 et le 39e rapport de la «Commission of Jupiter» de la B. A. A.) ont peu à peu faibli et la surface visible de la planète est redevenue presque régulière vers la fin de la présentation (mai 1954).

Pendant toute la période d'observation, la Tache Rouge s'est présentée comme un ovale plus ou moins régulier et à peu près décoloré; de légers voiles ont été aperçus plusieurs fois à l'intérieur et toujours lorsque les masses de la Perturbation Australe l'environnaient.

Suivant une théorie récente, la Tache Rouge, faisant partie de l'atmosphère de Jupiter, tourne autour de la planète plus ou moins rapidement selon sa cote de «flottement»: plus elle est voisine du sol, plus elle tourne vite: dans ce cas elle avance par rapport au système de rotation II; il y a au contraire des moments où elle tourne plus lentement, comme dans ces dernières années, et elle peut alors devenir rétrograde.

Des observations faites en février-mars 1954 semblent confirmer cette théorie:

Les masses diluées de la Perturbation, circulant plus ou moins à la même hauteur que la Tache Rouge, mais tournant un peu plus vite que celle-ci, peu à peu se réunissaient «derrière» elle et donnaient à la S. Tr. Z. un aspect de ciel orageux (dessin No. 5). La


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

1.	17. 11. 53	4 h. 52	$\omega_1 = 294^0$	$\omega_2 = 288^0$	Images 8 (ombres et satellites I et II en passage)
2.	21. 11.	21 h. 23	$\omega_1 = 90{,}3^0$	$\omega_2 = 48{,}7^0$	Im. 8
3.	29. 11.	20 h. 38	$\omega_1 = 246{,}8^0$	$\omega_2 = 144{,}9^0$	Im. 6
4.	27. 12.	0 h. 45	$\omega_1 = 335{,}4^0$	$\omega_2 = 34{,}8^0$	Im. 5
5.	25. 2. 54	17 h. 20	$\omega_1 = 344{,}4^0$	$\omega_2 = 291{,}2^0$	Im. 6
6.	16. 3.	17 h. 50	$\omega_1 = 119{,}7^0$	$\omega_2 = 281{,}4^0$	Im. 6
7.	17. 3.	19 h. 18	$\omega_1 = 331{,}1^0$	$\omega_2 = 124{,}6^0$	Im. 6
8.	28. 3.	17 h. 33	$\omega_1 = 201{,}8^0$	$\omega_2 = 271{,}9^0$	Im. 5 (ombre sat. II)
9.	12. 4.	18 h. 00	$\omega_1 = 65{,}3^0$	$\omega_2 = 19^0$	Im. 5
10.	13. 4.	19 h. 00	$\omega_1 = 257{,}7^0$	$\omega_2 = 205{,}4^0$	Im. 6

Heures en T. U.

T. R. servait d'obstacle au mouvement avançant de ces masses et celles ci étaient contraintes de la contourner, la surmonter ou bien encore de lui passer dessous. C'est en effet ce dernier phénomène que j'ai pu observer en mars passé. Les masses sombres accumulées à l'Est de la T. R. vers la moitié de mars disparaissaient comme si elles étaient englouties (dessin No. 6), mais réapparaissaient de l'autre côté au bout de quelques jours. Ce passage au-dessous de la T. R. avait profondément modifié la structure des masses de la Perturbation: elles apparaissaient alors comme diluées et dispersées sur toute la région de la S. E. B. n. à la S. T. B. (dessins 8 et 10) reprenant ainsi l'apparence de voile gris étendu qu'elles avaient à la fin de la précédente présentation. Probablement ce phénomène se reproduisait périodiquement jusqu'à la totale dispersion des matériaux de la Perturbation. Pendant ce temps le mouvement de la T. R. subissait des sursauts, de brèves accélérations momentanées ou des retardements plus accusés. Son mouvement était rétrograde par rapport au Syst. II, entre novembre 1953 et mars 1954 d'environ 3 ° par mois en moyenne; ensuite elle a accéléré un peu, car le retard mensuel s'est réduit à 1 ° env. vers la moitié d'octobre 1954; à ce moment elle a pris une tonalité plus sombre et une couleur saumon pâle. Il y a là une intéressante thèse à contrôler: «Lorsque la Tache se trouve dans les plus hautes couches de l'atmosphère, elle présente une couleur très claire (ou décolorée) et tourne plus lentement que le Syst. II; en s'abaissant elle tourne plus vite et prend une teinte plus sombre.» Tout ceci si n'interviennent pas des causes perturbatrices exceptionnelles telles, par exemple, que celles de 1947 et 1952, pour ne citer que les cas les plus récents de «révolution» dans le monde jovien.

Dans la présentation dont il est question ici, on a pu noter une assez forte activité dans la N. E. B., chose assez normale d'ailleurs, avec apparitions et disparitions continuelles de condensations de matière sombre et de filaments clairs. Caractéristiques de cette

période ont été des globules a peu près sphériques de matière blanche paraissant sur le bord nord de la N. E. B. (dessin 7). Plusieurs de ces globules ont été suivis pendant diverses semaines et leurs passages au méridien central avec tous ceux des autres détails, pouvant servir pour les calculs des rotations et n'intéressant pas ce bref compte-rendu, ont été communiqués à la «Commission of Jupiter» de la B. A. A.

La E. Z. est demeurée presque toujours libre de voiles, quelque léger panache partant du bord sud de la N. E. B. a été au contraire toujours visible, ainsi que des traces de la E. B. vers 350° S. I. (novembre) et vers 160° (février).

Mieux que toute description, les dessins montreront clairement l'aspect, toujours intéressant et passionnant à étudier dans les détails, de cette planète géante.

Zwei schweizerische Forscher kehren an unsere Sternwarten zurück

Nachdem Prof. Dr. E. Guyot, Direktor des Observatoire Cantonal, Neuchâtel, zurückgetreten ist, wurde Dr. J.-P. Blaser zum neuen Direktor der Sternwarte gewählt. Dr. Blaser kehrt aus den Vereinigten Staaten von Amerika zurück, wo er während einiger Jahre in einem Kernforschungs-Institut wirkte.

Ab 1. August 1955 wird auch unser Mitarbeiter, Herr Paul Wild, dipl. math. ETH, von Glarus, am Astronomischen Institut der Universität Bern aus Mitteln des Schweiz. Nationalfonds als Assistent tätig sein. P. Wild war 1951 Assistent an der Eidg. Sternwarte Zürich und vom September 1951 bis jetzt Assistent von Herrn Prof. Zwicky in Pasadena (Kalifornien). Er war zur Hauptsache mit der Herstellung eines neuen Katalogs der extragalaktischen Nebel bis zur Helligkeit 15^m, mit Hilfe der 18-Zoll Schmidt-Kamera auf Palomar Mountain, beschäftigt und wurde durch die Entdeckung einiger Supernovae weiteren Kreisen bekannt. Am Astronomischen Institut Bern wird er u. a. die Supernova- und Nova-Suche fortsetzen.

Wir freuen uns, dass die beiden Forscher in die Schweiz zurückkehren und heissen sie herzlich willkommen!

Die Redaktion