Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 39 (1981)
Heft: 185

Artikel: Jupiter : présentation 1980 : opposition: 24 février 1980
Autor: Jetzer, F.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-899375

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: 16.07.2025

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

Jupiter: Présentation 1980

F. JETZER

Opposition: 24 février 1980
Rapport No. 39 du Groupement planétaire SAS

Observateur	Instrument	Qualité des images	Dessins	Période d'observation
S. CORTESI Lacarno-Monti	télescope 250 mm	5.3	3	25 février 1980 17 mars 1980
J. DRAGESCO Cotonou	télescope 203 mm	–	60	6 novembre 1979 5 mai 1980
P. GALLI Bellinzona	télescope 200 mm	4.0	7	27 mars 1980 2 avril 1980
F. JETZER Bellinzona	télescope 200 mm	5.3	9	25 février 1980 12 avril 1980
B. LEPORI Bedano	télescope 200 mm	5.2	9	25 novembre 1979 10 mai 1980
G. MACARIO Cava dei Tirreni	lunette 101 mm	–	4	9 février 1980 26 mai 1980
A. MANNA Minusio	télescope 200 mm	7.1	9	8 mars 1980 2 avril 1980
F. MEYER Lausanne	télescope 200 mm	6.3	4	8 février 1980 15 février 1980
M. PFEIL Wetzlar	télescope 400 mm	–	13	24 octobre 1979 25 février 1980
A. SUTTER Zürich	télescope 150 mm	4.2	6	4 mars 1980 12 avril 1980
Total			124	

1. Considérations générales

Durant cette opposition l'activité de l'atmosphère de Jupiter a été intense: une nouvelle perturbation s'est développée au niveau de la SEBs. Entre-temps la coloration de la Tache Rouge s'est affaiblie. Le peu de documentation que nous avons reçu cette année ne nous a cependant pas permis de suivre avec précision l'évolution de la perturbation.

2. Description détaillée (Dénomination B.A.A.)

S.P.R. uniforme, sans détails apparents.

S.S.T.B. généralement bien visible, parfois comme bordure sombre de SPR.

S.T.B. bien visible, mais faible entre la WOS F-A et la WOS B-C, ce qu'on avait d'ailleurs déjà observé durant la présentation précédente. Dans de bonnes conditions atmosphériques les trois WOS ont été bien visibles. Depuis quelques années elles sont toujours restées de dimension réduite.

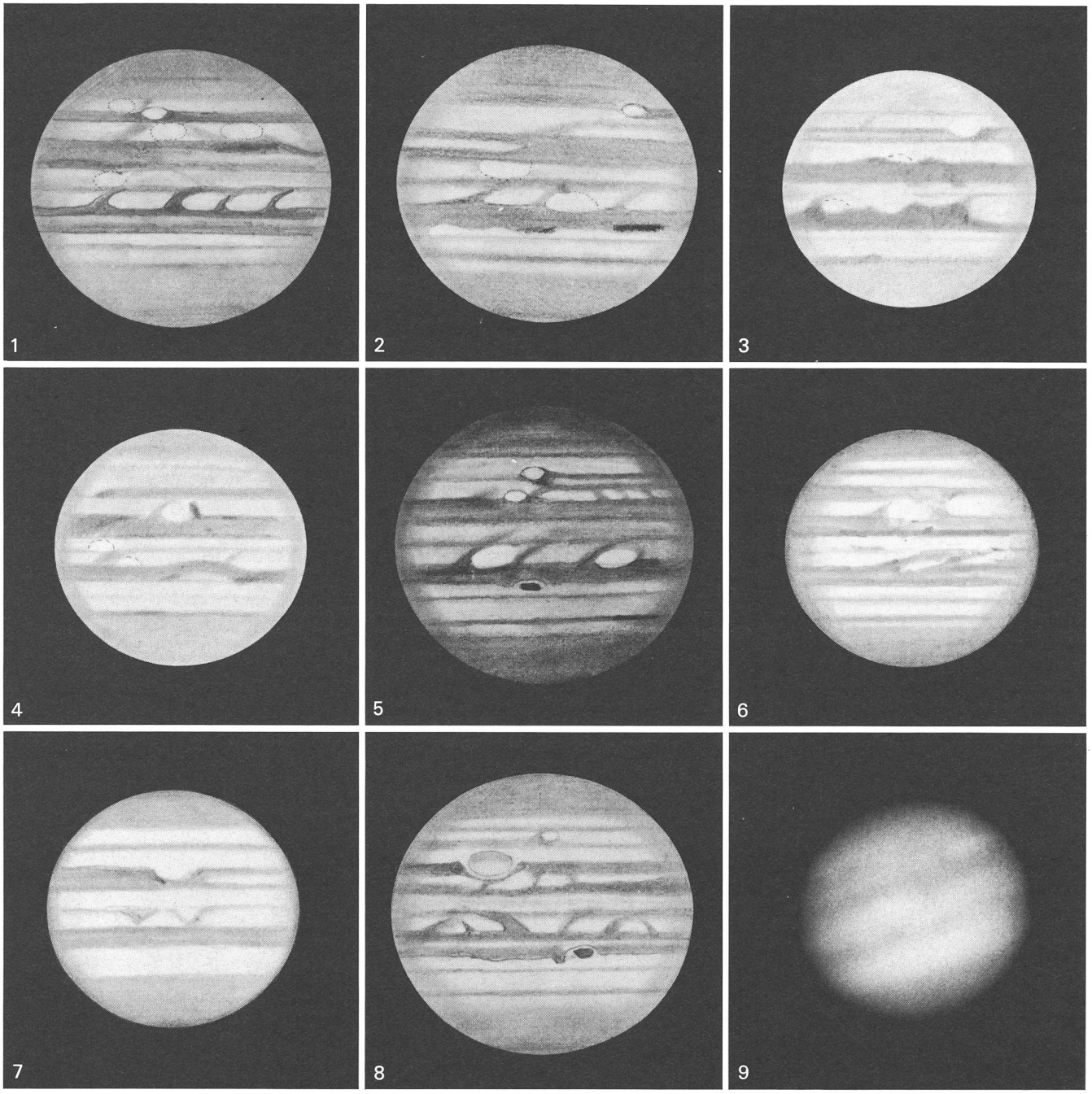
Tache Rouge s'est affaiblie, par rapport à l'année passée, à la suite de la perturbation dans la SEBs. Par contre sa cavité caractéristique dans la SEBs est toujours restée bien visible.

S.E.B.s une nouvelle perturbation a pris naissance à la latitude de cette bande et s'est développée depuis plusieurs centres. Un premier centre a été observé le 9 novembre 1979 autour de la longitude de 0° (Système II). Ce centre quasi stationnaire en longitude est resté actif pendant toute la présentation et a été noté par plusieurs observateurs. En février et mars 1980 il se présentait comme une tache blanche au bord sud de la SEBs (ω_2 = 350°) avec des dimensions comparables à celles de la Tache Rouge.

Un deuxième centre a été observé la première fois le 23 décembre 1979 autour de la longitude 150°. Enfin en janvier et février on a observé d'autres centres actifs autour de la longitude 200°. Depuis lors on a observé beaucoup de taches claires et des filaments sombres à différentes longitudes au bord sud de la SEBs, ce qui est caractéristique pour une perturbation. La STrZ a été partiellement envahie par du matériel sombre. La dernière perturbation dans la SEBs s'était produite en juillet 1975; cette nouvelle perturbation semble confirmer une périodicité d'environ 4 ans (voir ORION no. 157, page 151).

S.E.B.n sombre et régulière sur tout le pourtour de la planète, avec peu de détails.

E.Z. large et avec beaucoup de détails dans sa partie nord. La EB a été bien visible durant toute la présentation.



1) J. Dragesco	*9.11.1979*	*04h40m TU*	$\omega_1 = 44°$	$\omega_2 = 3°$
2) J. Dragesco	*29.01.1980*	*01h40m TU*	$\omega_1 = 128°$	$\omega_2 = 190°$
3) F. Meyer	*13.02.1980*	*01h31m TU*	$\omega_1 = 333°$	$\omega_2 = 282°$
4) F. Meyer	*13.02.1980*	*03h25m TU*	$\omega_1 = 43°$	$\omega_2 = 351°$
5) J. Dragesco	*17.02.1980*	*23h00m TU*	$\omega_1 = 316°$	$\omega_2 = 221°$
6) S. Cortesi	*25.02.1980*	*23h00m TU*	$\omega_1 = 135°$	$\omega_2 = 346°$
7) F. Jetzer	*21.03.1980*	*20h30m TU*	$\omega_1 = 34°$	$\omega_2 = 54°$
8) J. Dragesco	*9.04.1980*	*22h00m TU*	$\omega_1 = 208°$	$\omega_2 = 89°$
9) F. Meyer	*13.02.1980*	*03h09m TU*	$\omega_1 = 33°$	$\omega_2 = 341°$

N.E.B. comme toujours large et sombre; avec beaucoup de taches claires et panaches sombres qui se prolongeaient dans la EZ.

N.T.B. était visible mais faiblement.

N.N.T.B. était bien visible sur tout le pourtour de la planète. Parfois on y observait des taches sombres, allongées.

N.P.R. uniforme, sans aucun détail apparent.

3. Photographies

Nous avons reçu une seule photo de F. Meyer faite avec un télescope Celestron de 200 mm; film employé: TRI-X Pan de Kokak; pose: 1 seconde.

4. Périodes de rotation

4.1 Tache Rouge

Nous avons reçu seulement deux passages au MC de la Ta-

Cotes d'intensité (T):

Objet	Observateurs M. PFEIL	F. MEYER	G. MACARIO	B. LEPORI	T Moyenne 1980	1962/75
SPR	3.0	2.1	3.0	2.8	2.7	2.8
SSTZ	–	1.8	–	–	1.8	1.8
SSTB	–	2.8	3.3	–	3.1	3.2
STZ	2.0	1.3	1.9	1.0	1.6	1.4
STB	–	4.3	4.6	4.2	4.4	5.0
STrZ	3.0	1.8	1.2	1.4	1.9	1.0
SEBs	–	6.0	6.4	–	6.2	3.5
SEBn	4.5	5.5	6.7	5.3	5.5	5.0
EZ	2.5	1.5	1.0	1.3	1.6	2.1
EB	–	2.8	4.5	–	3.7	–
NEB	4.8	5.6	6.6	5.9	5.7	5.3
NTrZ	2.0	1.0	0.8	1.1	1.2	1.3
NTB	–	1.8	–	–	1.8	3.4
NTZ	–	1.0	–	–	1.0	1.4
NNTB	3.0	3.3	4.0	–	3.4	3.2
NNTZ	2.0	2.4	2.3	–	2.2	1.6
NPR	3.5	2.4	3.3	3.5	3.2	2.8
TR	2.5	–	–	–	2.5	5.0

Latitude des bandes:

Objet		Latitudes zénographiques β''		
	$y = \sin \beta'''$	1980	1978/79	1961-73
centre SSTB	– 0.687	– 46.3°	– 40.1°	– 42.5°
centre STB	– 0.494	– 32.2°	– 30.5°	– 30.0°
centre SEBs	– 0.309	– 20.1°	–	–
bord nord SEBn	– 0.106	– 7.4°	– 8.6°	– 4.5°
centre EB	+ 0.007	– 0.5°	– 1.7°	–
bord sud NEB	+ 0.133	+ 7.3°	+ 6.7°	+ 7.1°
bord nord NEB	+ 0.301	+ 17.8°	+ 16.9°	+ 19.0°
centre NTB	+ 0.421	+ 25.5°	+ 25.3°	+ 27.2°
centre NNTB	+ 0.586	+ 36.9°	+ 37.7°	+ 38.0°

che Rouge; nous n'avons donc pas pu calculer la période de rotation pendant l'opposition 1980. Avec les deux observations du 18 janvier 1980 à la longitude 53.8° et du 21 mars 1980 à 56.2° on peut déduire pour la Tache Rouge une position d'environ 55° à la date de l'opposition. On obtient alors pour la période de rotation *entre les oppositions* 1978/79 et 1980 une valeur de $9^h\ 55^m\ 40s$. Pendant l'opposition 1978/79 la Tache Rouge se trouvait à la longitude de 61°.

Entre les deux oppositions elle s'est donc déplacée, de peu cependant, vers des longitudes décroissantes (peut-être suite à la perturbation dans la SEBs).

4.2 W.O.S.

Pendant cette opposition, six passages nous ont permis de calculer la période de rotation de la WOS D-E, qui est de: $9^h\ 55^m\ 22.2s$.

La position de la WOS D-E le 24 février 1980 était de *298°*. La période de rotation entre les oppositions 1978/79 et 1980 est ainsi: $9^h\ 55^m\ 17.7s$.

Par contre, des deux autres WOS, nous n'avons pas reçu d'observations de passages au MC suffisantes pour calculer les périodes de rotations. La position de la WOS F-A à la date de l'opposition était de *115°* et celle de la WOS B-C de *205°* environ.

5. Cotes d'intensité T

Quatre observateurs ont fait des estimations des cotes d'intensité: M. PFEIL (17), F. MEYER (64), G. MACARIO (67) et B. LEPORI (38). Par rapport à l'année passée, on notera: SSTB, SEBs et NNTB plus sombres; NTB et TR plus claires.

6. Latitude des bandes

Seul F. MEYER a éxécuté 4 séries de mesures visuelles entre le 8.2 et le 13.2.1980. Latitude moyenne du centre du disque: – 0.9°.

Les valeurs des latitudes ainsi trouvées sont normales. Par rapport à l'année passée on ne constate pas de changements importants.

7. Conclusions

Les points les plus marquants de cette opposition ont été:

1) la forte perturbation au niveau de la SEBs;
2) un net affaiblissement de la Tache Rouge à la suite des évènements dans la SEBs;
3) le mouvement rétrograde de la Tache Rouge entre les oppositions 1978/79 et 1980.

Adresse de l'auteur:
F. Jetzer, via Lugano 11, CH-6500 Bellinzona.