Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 36 (1978)
Heft: 166

Artikel: Jupiter : présentation 1976 : opposition: 18 novembre 1976
Autor: Jetzer, F.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-899490

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: 10.07.2025

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

Jupiter: Présentation 1976

Opposition: 18 novembre 1976
Rapport No. 35 du Groupement planétaire SAS
par F. JETZER, Bellinzona

1. Considérations générales:
Pendant cette opposition nous avons cherché de suivre le développement de la perturbation qui a pris naissance en 1975; malheureusement les conditions atmosphériques défavorables n'ont pas permis d'observer la planète d'une façon continue et régulière durant l'année 1976.

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

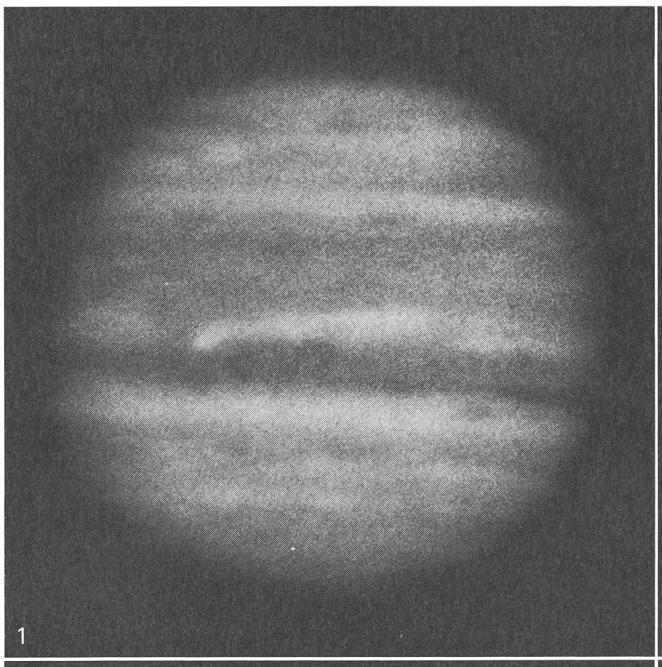
S.P.R. uniformes, sans aucun détail apparent.

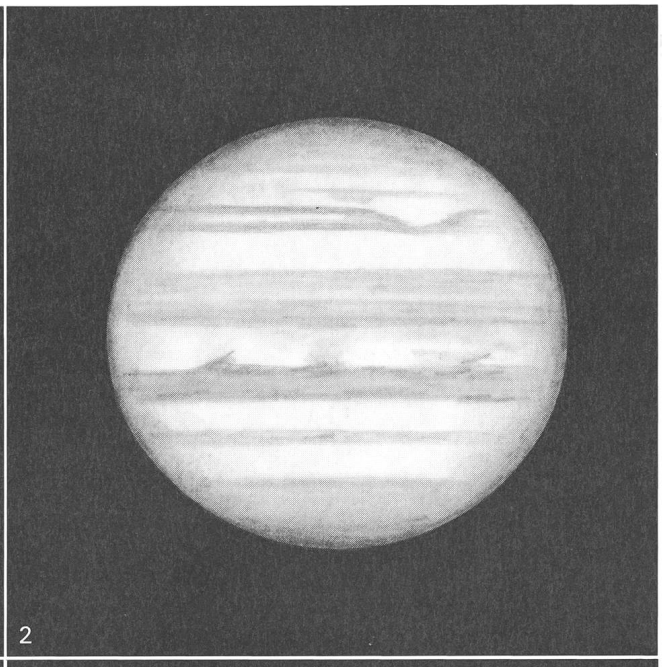
S.S.T.B. cette bande était faiblement visible, souvent même pas du tout.

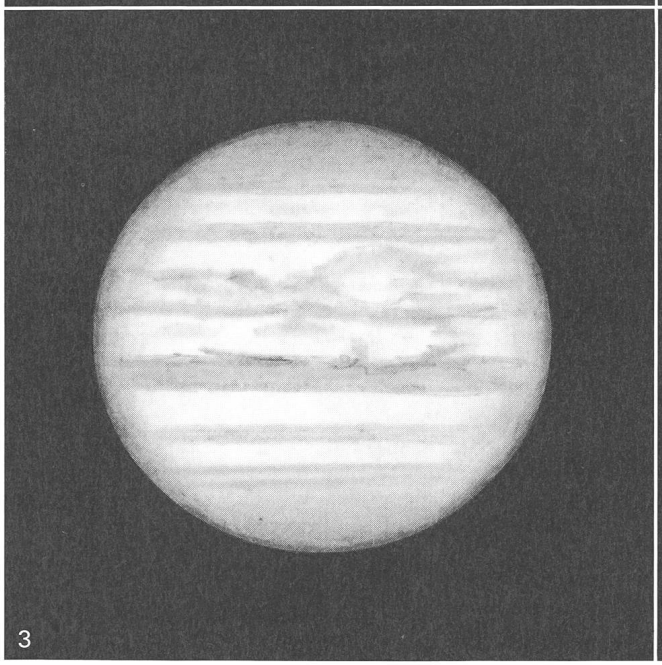
S.T.Z. toujours bien visible, sans détails apparents.

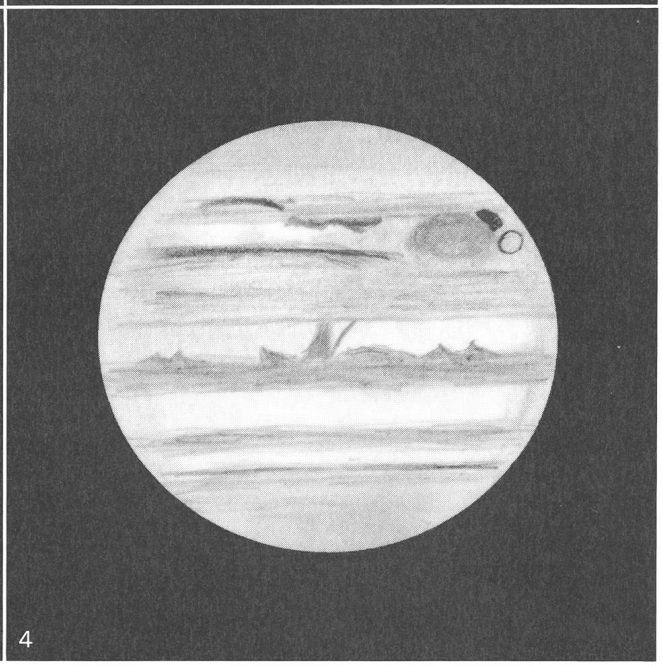
S.T.B. clairement visible sur tout le pourtour de la planète; la partie entre la WOS F-A et la WOS B-C était formée de deux bandes. Les trois WOS étaient distinctement visibles.

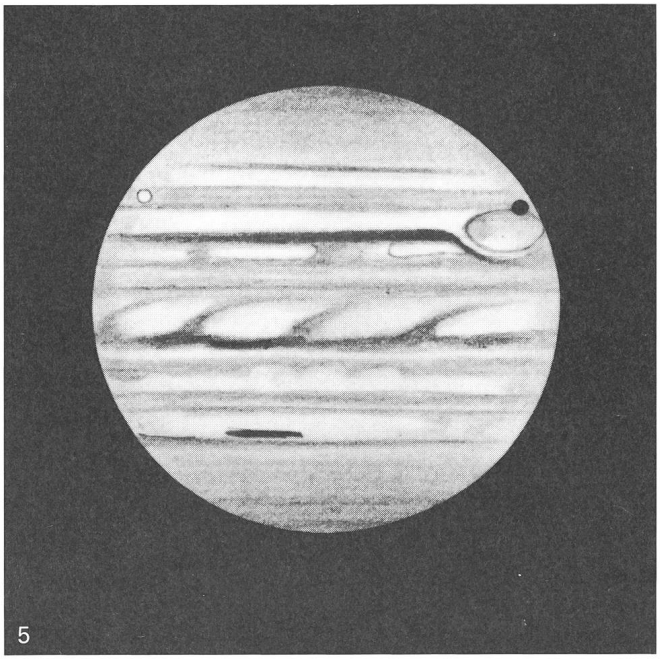
Tache Rouge: à la fin de la présentation passée, suite à la perturbation enregistrée en 1975, son inten-


1

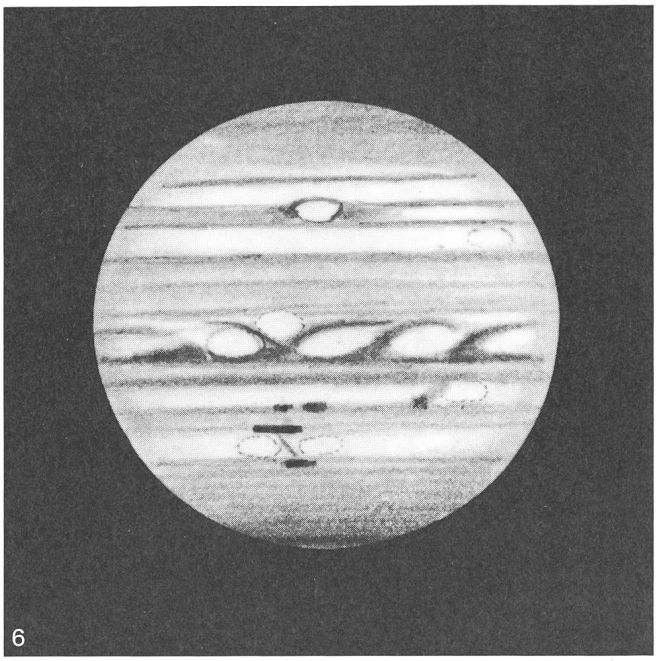

2


3


4



5



6

sité avait faibli. Cet affaiblissement a continué. A cause des masses sombres de la pertubation en déplacement dans la STrZ, elle était dificilement visible, en particulier pour les petits télescopes, et ses contours n'étaient pas clairement définis, surtout au nord. On a déjà souvent observé ce phénomène après une perturbation de la SEB. Cortesi a noté le 17 novembre 1976 une coloration ocre claire de la tache.

S.E.B.s — cette bande s'est entièrement reconstituée après la perturbation de l'année passée. Plus sombre que la SEBn, elle ne formait cependant qu'une seule bande avec elle.

S.E.B.n — assez large sans beaucoup de détails.

E.Z. — généralement bien visible, bien que souvent envahie par des taches claires et sombres partant du bord sud de la NEB.

N.E.B. — large et sombre comme d'habitude; sans beaucoup de détails dans sa partie sud.

N.T.B — toujours bien visible; large et sombre, mais moins active que l'année passée.

N.N.T.B. — comme la SSTB: faiblement visible et souvent absente.

N.P.R. — uniformes, sans détails apparents.

3. Photographies:

Nous n'avons reçu que peu de photographies:

— de Viscardy, une excellente photo faite avec un télescope de 520 mm, distance focale résultante: 72 m, film employé: TRI X, pose 1 sec.;

— de Pletschke, 10 photos faites avec un télescope de 300 mm, distance focale résultante: 29 m, film employé: Pan F et FP4, pose 3—4 sec.

4. Périodes de rotation:

4.1 Tache Rouge (graphique no. 1)

Positions de la tache rouge en 1976/77:

Date	Valeurs observées	Valeurs calculées compte tenu de l'effet Phillips
1 sept. 1976	36.4°	38.4°
18 nov. 1976	45.1°	45.7°
22 fév. 1977	55.7°	54.9°

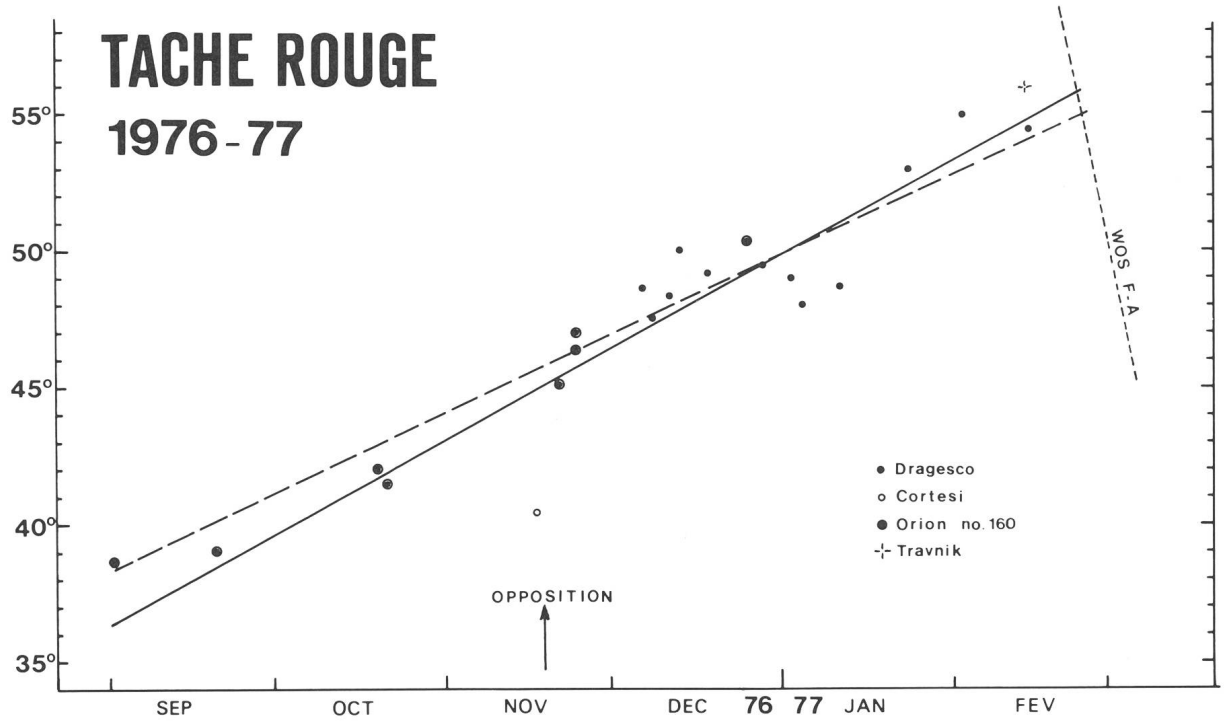
Période de rotation

— durant la présentation 1976: 9h55m45.2s

— durant la présentation 1976 compte tenu de l'effet Phillips: 9h55m44.5s

— entre les opposition 1975 et 1976: 9h55m40.9s

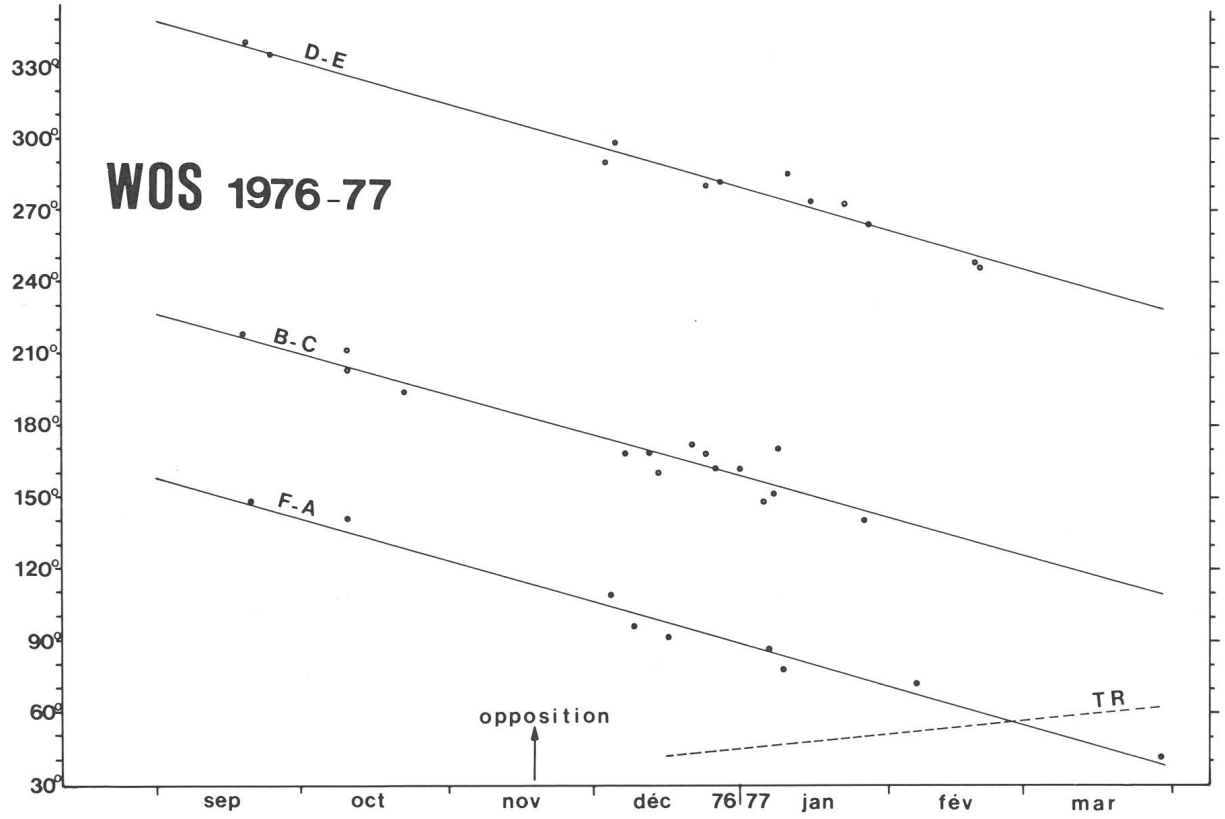
Nous n'avons reçu que très peu de passages au MC de la Tache Rouge, ce qui s'explique d'ailleurs facilement à cause de la difficulté d'observation due à sa faible intensité. Pour compléter nos données, nous avons utilisé également les observations faites par des amateurs finlandais et publiées sur ORION no. 160 page 90. Sur le graphique nous avons reporté 21 passages, ainsi qu'une droite représentant le mouvement moyen pendant la période d'observation. Cette droite a été calculée avec le système des moindres carrés. Les positions 1976 sont assez semblables à celle de 1975; entre février et septembre 1976 la Tache Rouge s'est déplacée vers des longitudes décroissantes (environ de 50° à 38°). Il est bien possible qu'elle a été entraînée dans son mouvement par les masses de la perturbation. L'erreur quadratique moyenne était cette année de ±1.6°. Nous avons aussi calculé les positions de la TR compte tenu de l'effet Phillips, en utilisant pour ces corrections la formule proposée par S. Cortesi: (Jcarus *33,* 410—413, 1978).



La période de rotation ainsi trouvée durant la présentation est de 9h55m44.5s. On a aussi reporté sur le graphique la droite représentant cette période de rotation corrigée.

4.2 W.O.S. (graphique no. 2)

37 observations nous ont permis de calculer les périodes de rotations des WOS. La période de rotation moyenne durant la présentation a été plus lente que celle de la présentation précedente, de même que la période de rotation moyenne entre oppositions. L'erreur quadratique moyenne est de ±5.7°. Les périodes de rota-



4.2 W.O.S. (graphique no. 2)

WOS	Position en 1976, le 1.9	18.11	31.3.1977	Période de rotation moyennes pendant prés. 1976	entre opp. 1975/76
B-C	227°	183°	109°	9h55m17.9s	9h55m17.2s
D-E	350°	305°	228°	9h55m17.1s	9h55m15.8s
F-A	158°	114°	38°	9h55m17.4s	9h55m15.9s[1])
Moyennes				9h55m17.5s	9h55m16.3s

1) entre oppositions 1974/1976.

tions pendant la présentation compte tenu de l'effet Phillips sont:

B-C 9h55m17.4s
D-E 9h55m16.6s
F-A 9h55m16.8s
Moyenne 9h55m16.9s

Seulement trois observateurs ont exécuté des observations de ce genre: M. Pfeil (135), G. Spinedi (20) et F. Jetzer (13). Par rapport à l'année passée on peut noter: STB plus claire, SEBs, NPR et STZ plus sombres.

La Tache Rouge à été estimée T = 4.0 le 16.1.1977 par Pfeil.

Les latitudes de cette année se basent sur deux séries de mesures au micromètre filaire effectuées par Cortesi le 30 décembre 1976 avec le réfracteur de 150 mm de l'observatoire solaire de Locarno-Monti. La latitude du centre du disque était +3.1°. Les valeurs des latitudes sont semblables aux moyennes 1961/73 du Groupement planétaire SAS et 1908-47 du BAA. Par rapport à l'année passée on peut constater que le bord nord de la SEBn s'est légèrement déplacé vers des latitudes plus proches des moyennes.

5. Cotes d'intensité (T):

Objet	Observateurs			T Moyenne	
	F. JETZER	M. PFEIL	G. SPINEDI	1976	1962/75
SPR	3.0	3.0	1.5	2.5	2.8
STZ	2.0	2.3	—	2.2	1.4
STB	4.5	3.6	4.0	4.0	5.0
STrZ	1.0	2.3	1.0	1.4	1.0
SEBs	5.5	5.1	—	5.3	3.5
SEBn	4.5	4.0	4.8	4.4	5.0
EZ	2.0	3.0	2.0	2.3	2.1
NEB	5.5	5.6	6.0	5.7	5.3
NTrZ	1.0	2.2	1.0	1.4	1.3
NTB	4.5	3.6	3.3	3.8	3.4
NTZ	1.5	2.4	1.0	1.6	1.4
NNTB	4.5	3.1	2.5	3.4	3.2
NPR	3.5	3.6	2.3	3.1	2.8

6. Latitudes des bandes:

Objet	Y = sin β' ''	Latitudes zénographiques β''		
		1976	1961/73	1908-47 BAA
SSTB	—0,690	—42.3°	—42.5°	—41.7°
centre STB	—0,485	—27.4°	—30.0°	—29.0°
bord sud SEBs	—0,345	—18.2°	—20.2°	—19.1°
bord nord SEBn	—0,090	— 2.2°	— 4.5°	— 7.3°
bord sud NEB	+0,055	+ 6.7°	+ 7.1°	+ 7.2°
bord nord NEB	+0,255	+19.1°	+19.0°	+17.5°
centre NTB	+0,410	+29.0°	+27.2°	+27.8°
NNTB	+0,550	+38.5°	+38.0°	+37.0°

7. Conclusions:

La planète avait cette année un aspect tout à fait classique après une forte reprise d'activité. On a observé en particulier:

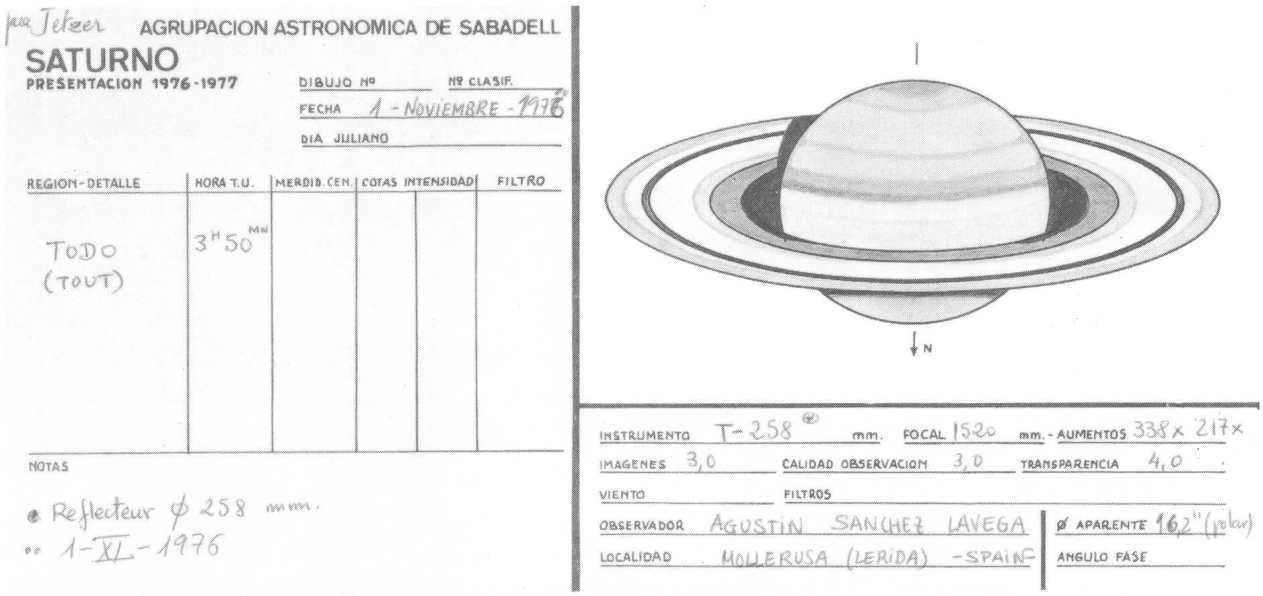
1) un affaiblissement de la Tache Rouge et une perturbation de son mouvement dus à la réanimation de la SEBs;
2) un renforcement de la SEBs.

Nous invitons tous les observateurs de la planète, et en premier lieu les membres de la SAS, à nous envoyer leurs observations pour les prochaines oppositions: seulement avec un très grand nombre d'observations on pourra établir un cadre précis des événements qui ont lieu sur Jupiter.

Observateur	Instrument	Qualité des images	Dessins	Photos	Passages au MC	Période d'observation
S. CORTESI Locarno-Monti	télescope 250 mm	5.4	8	—	2	8 septembre 1976 9 mars 1977
J. DRAGESCO Orcines	télescope 250 mm	—	49	—	45	18 septembre 1976 29 mars 1977
F. JETZER Bellinzona	télescope 200 mm	4.4	8	—	2	16 novembre 1976 3 avril 1977
F. MEYER Lausanne	lunette 162 mm	(7.5)	2	—	2	14 juillet 1976 10 octobre 1976
M. PFEIL Wetzlar/Lahn	télescope 150 mm	6.4	32	—	—	10 septembre 1976 16 avril 1977
F. PLETSCHKE Berlin	télescope 120 mm	—	138	10	—	30 juin 1976 29 mars 1977
G. SPINEDI Bellinzona	télescope 150 mm	(5.2)	2	—	—	18 novembre 1976 30 décembre 1976
N. TRAVNIK S. Paulo	télescope 600 mm	—	7	—	4	3 février 1977 19 mars 1977
G. VISCARDY St. Martin-de-Peille	télescope 520 mm	—	—	1	—	9 septembre 1976
	Total		246	11	55	

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

Saturne: Présentation 1976/77

Opposition: 2 février 1977
Rapport No. 36 du Groupement planétaire SAS

par F. JETZER, Bellinzona