

# Saturne : présentation 1975/76 : opposition: 20 janvier 1976

Autor(en): **Jetzer, F.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **35 (1977)**

Heft 159

PDF erstellt am: **25.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-899397>

## **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.

## Saturne: Présentation 1975/76

Opposition: 20 janvier 1976  
Rapport No. 34 du Groupement planétaire SAS  
par F. JETZER, Bellinzona

| Observateurs                      | Instrument           | Qualité<br>des images | Dessins | Photos | T   | Période<br>d'observation             |
|-----------------------------------|----------------------|-----------------------|---------|--------|-----|--------------------------------------|
| A.A.S. *)<br>Bilbao               | télescope<br>400 mm  | –                     | 2       | –      | –   | mars 1976                            |
| J. DRAGESCO<br>Pic du Midi        | télescope<br>1070 mm | –                     | 1       | 3      | –   | 22 décembre 1975<br>24 décembre 1975 |
| F. JETZER<br>Bellinzona           | télescope<br>200 mm  | 5.9                   | 5       | –      | 87  | 31 décembre 1975<br>28 mars 1976     |
| F. MEYER<br>Lausanne              | réfracteur<br>162 mm | (7.5)                 | 1       | 1      | –   | 8 janvier 1976<br>9 janvier 1976     |
| R. PEZZOLI<br>Minusio             | télescope<br>200 mm  | 5.9                   | 4       | –      | 92  | 22 février 1976<br>18 mars 1976      |
| F. PLETSCHKE<br>Berlin            | télescope<br>110 mm  | –                     | 8       | –      | –   | 26 décembre 1975<br>25 mai 1976      |
| E. e P. SASSONE CORSI<br>Anacapri | télescope<br>600 mm  | –                     | –       | –      | 121 | 11 novembre 1975<br>16 novembre 1975 |
| G. SPINEDI<br>Bellinzona          | télescope<br>150 mm  | (7.0)                 | 1       | –      | 10  | 2 avril 1976                         |

\*) Agrupacion Astronomica de Sabadell.

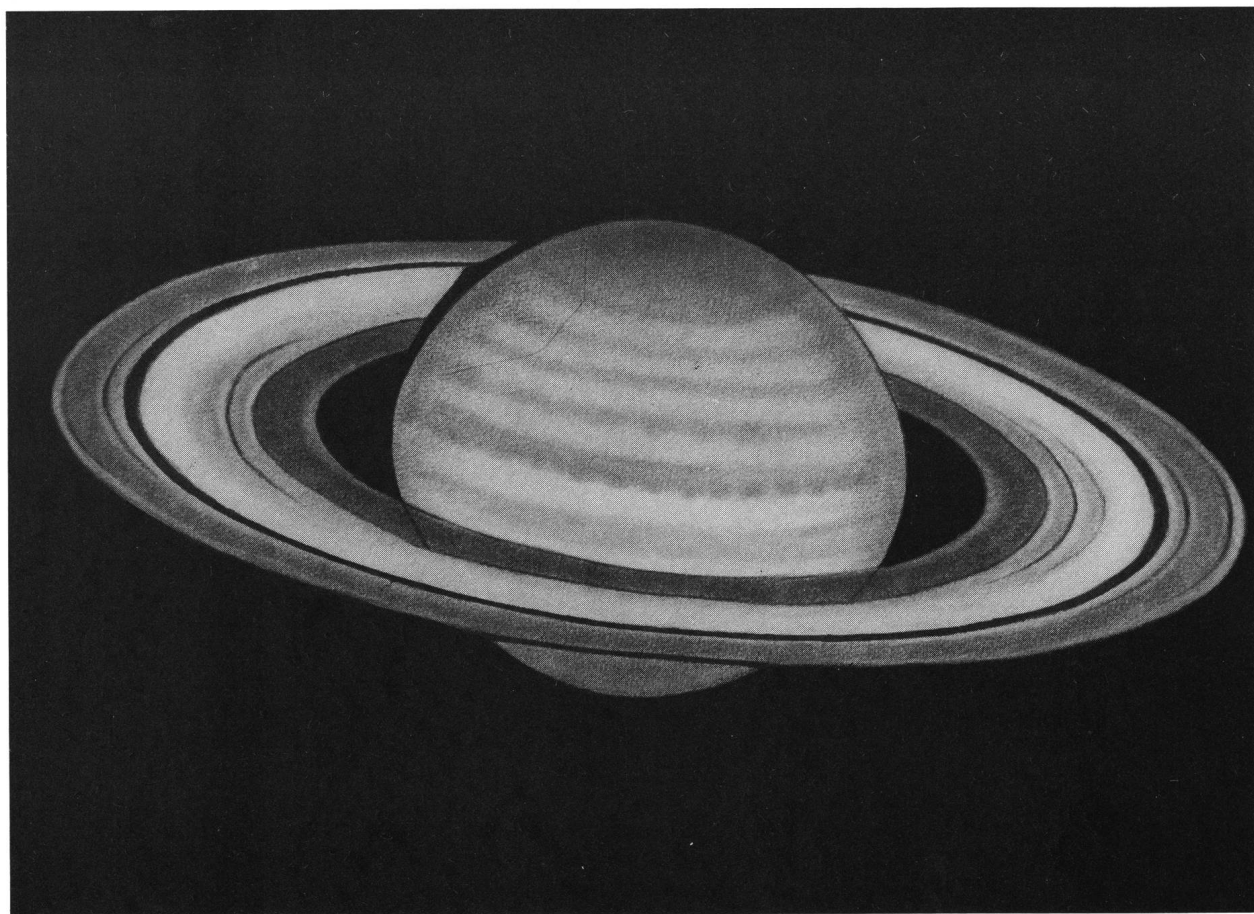


Fig. 1: Dessin J. DRAGESCO, 22 décembre 1975, 1<sup>h</sup>00<sup>m</sup> T.U. (800 ×).

### 1. *Considérations générales:*

Bien que pas trop nombreuse, la documentation reçue cette année a été de bonne qualité, ce qui nous a permis d'avoir une bonne vue d'ensemble sur la planète Saturne durant cette opposition. A cause de l'inclinaison des anneaux, on a pu de nouveau observer une partie des régions polaires nord.

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

S.P.R. comme d'habitude sombre et large, un peu plus claire au nord vers la STZ.  
 S.T.Z. légèrement sombre, surtout vers la SEBs, de couleur jaunâtre. La SSTB a été observée par DRAGESCO et par les observateurs du AAS: elle était faible.  
 S.T.B. assez bien visible, même sur les photos.  
 S.E.B. large et sombre, très souvent divisée en deux composantes. La composante nord était la plus sombre avec des détails visibles sur son bord nord, ce qui témoigne d'une certaine activité de la bande. La SEB est apparue de couleur rougeâtre.  
 E.Z. claire; la EB était parfois visible. La partie de la EZ comprise entre la EB et la SEBn était plus claire que la partie nord. Une tache blanche a été aperçue dans la EZ par les observateurs de la AAS le 27 mars 1976

à 19<sup>h</sup>55<sup>m</sup> T.U. et le 1 avril 1976 à 19<sup>h</sup>20<sup>m</sup> T.U. La EZ apparaissait de couleur jaunâtre.

N.P.R. de nouveau visible grâce à l'inclinaison des anneaux; elle était sombre.

Anneau A plus sombre vers son bord extérieur, fait confirmé aussi par les photos. La division de ENCKE a été parfois observée, quand les images étaient stables.

Division de CASSINI toujours bien visible.

Anneau B comme d'habitude très brillant, un peu moins vers l'intérieur. DRAGESCO a pu observer deux autres divisions, très faibles, vers la partie intérieure de l'anneau B. Il faut noter à ce propos que seule la division de CASSINI est considérée comme une vraie division. En effet on y constate une absence presque totale de matériaux. Les autres divisions, comme celle de ENCKE, sont en réalité des parties plus sombres des anneaux, où la densité des matériaux est plus faible.

Anneau C bien visible et nettement séparé de l'anneau B. A travers la partie qui se trouvait devant le disque, on pouvait observer la continuation de la EZ.

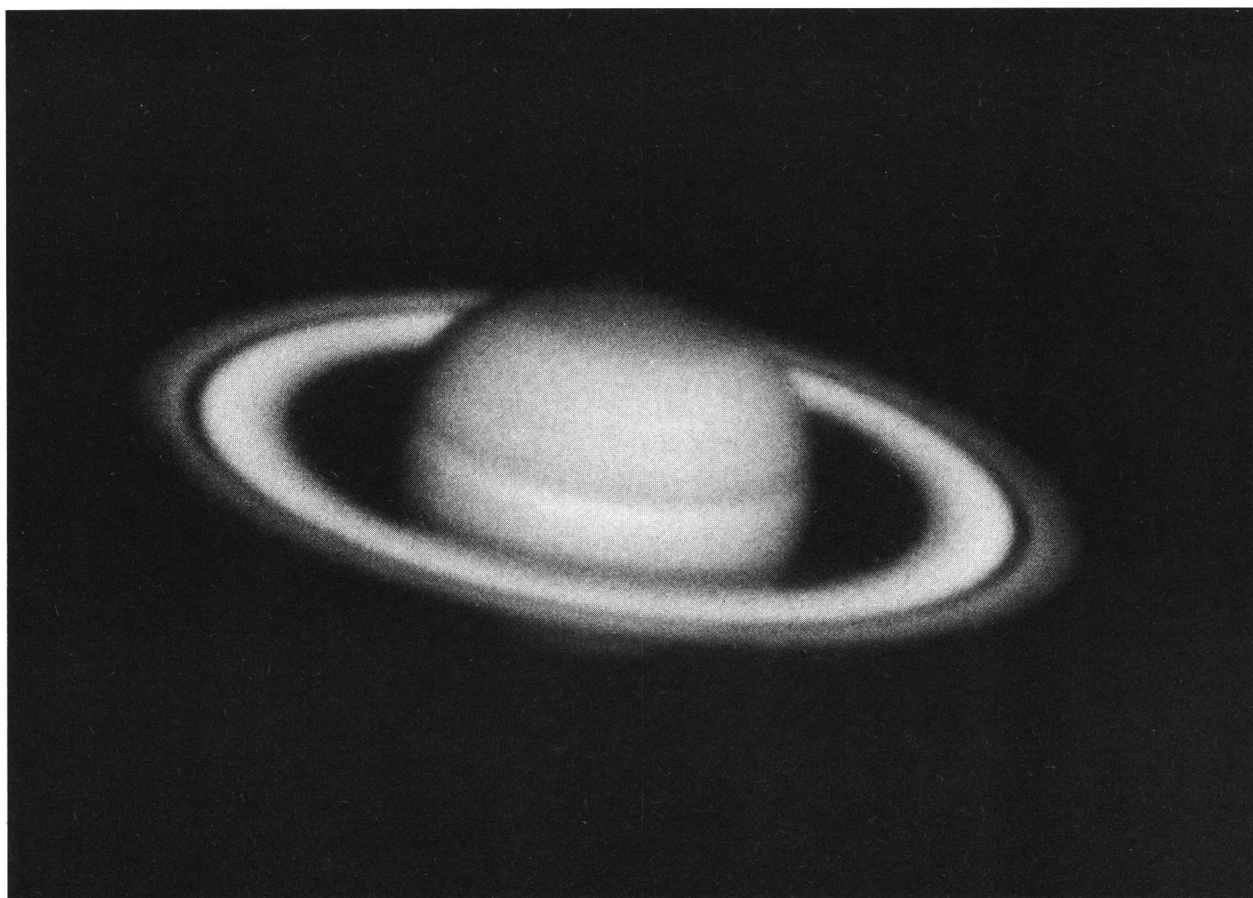


Fig. 2: Photo J. DRAGESCO, 24 décembre 1975, 1<sup>h</sup>31<sup>m</sup> T.U. pose 2 sec.

### 3. Photographies:

DRAGESCO nous a envoyé trois excellentes photographies faites au Pic du Midi avec le télescope de 1070 mm et une distance focale résultante de 80 à 92

mètres. Films employés: FP4 et PAN F. Les poses ont été de 2 à 8 secondes. Nous avons reçu, en outre, de MEYER une photo faite avec un réfracteur de 162 mm. Film employé: TRI-X, pose 3 secondes.

### 4. Cotes d'intensité T:

| Objet                                   | Observateurs |        |         |               | Moyennes |         |
|-----------------------------------------|--------------|--------|---------|---------------|----------|---------|
|                                         | PEZZOLI      | JETZER | SPINEDI | E. e P. CORSI | 1975/76  | 1971/75 |
| SPR                                     | 3.8          | 4.6    | 3.5     | 4.0           | 4.0      | 4.9     |
| STZ                                     | 3.0          | 3.4    | 2.0     | 2.8           | 2.8      | 3.0     |
| SEBs                                    | 3.5          | 4.0    | —       | 4.3           | 3.9      | 4.0     |
| SEBn                                    | 4.1          | 4.4    | 4.5     | 5.1           | 4.5      | 4.5     |
| EZ                                      | 2.1          | 1.3    | —       | 1.2           | 1.5      | 1.7     |
| Anneau A extérieur                      | 3.4          | 3.7    | 3.5     | 3.6           | 3.6      | 3.4     |
| Anneau A intérieur                      | —            | 2.9    | 2.5     | 3.5           | 3.0      | 2.6     |
| Anneau B extérieur                      | 1.2          | 0.6    | 1.0     | 0.6           | 0.9      | 1.0     |
| Anneau B intérieur                      | 1.9          | 1.4    | —       | 2.6           | 2.0      | 1.8     |
| Anneau C                                | 6.8          | 7.4    | 7.0     | 7.2           | 7.1      | 7.3     |
| Division de CASSINI                     | 7.0          | 9.6    | 9.0     | 8.8           | 8.6      | 8.6     |
| Division de ENCKE                       | 5.0          | 6.3    | —       | 6.9           | 6.1      | 6.5     |
| Anneau C en projection devant le disque | 5.2          | 6.1    | —       | 6.1           | 5.8      | 5.5     |
| Ombre du globe sur les anneaux          | 9.0          | 9.6    | 9.5     | 9.8           | 9.5      | 8.9     |
| Ombre des anneaux sur le globe          | —            | —      | —       | 8.0           | 8.0      | 8.5     |
| Zone entre SEBs et SEBn                 | 2.5          | —      | 2.0     | —             | 2.3      | 3.8     |

Toutes les valeurs des cotes d'intensité 1975/76 sont normales.

### 5. Latitude des bandes:

| Objet           | y = Sin<br>(b'-B')<br>visuelle | y = Sin<br>(b'-B')<br>photographique | y = Sin<br>(b'-B')<br>moyenne | Lat. Saturnicentrique C |         |
|-----------------|--------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------------|---------|
|                 |                                |                                      |                               | 1975/76                 | 1972/75 |
| SPR bord n.     | -0.762                         | -0.601                               | -0.682                        | -64.4°                  | -72.9°  |
| STB centre      | —                              | -0.157                               | -0.157                        | -29.9°                  | —       |
| SEBs bord s.    | +0.030                         | -0.002                               | +0.014                        | -20.8°                  | -24.9°  |
| SEBs bord n.    | +0.115                         | —                                    | +0.115                        | -15.4°                  | —       |
| SEBn bord s.    | +0.157                         | —                                    | +0.157                        | -13.2°                  | —       |
| SEBn bord n.    | +0.284                         | +0.179                               | +0.232                        | — 9.3°                  | — 7.0°  |
| An. C bord int. | +0.610                         | —                                    | +0.610                        | +12.4°                  | —       |

Les latitudes des bandes de cette année se basent sur 4 observations visuelles faites par JETZER et sur deux mesures effectuées sur les photos de DRAGESCO du 22 et 24 décembre 1975. La latitude du centre était de -21.5°; l'année passée elle était de -24.5°.

Les valeurs ainsi trouvées peuvent être jugées normales.

### 6. Conclusions:

Les points les plus importants ont été:

- 1) présence d'une tache blanche dans la EZ;
- 2) observation d'une certaine activité de la composante nord de la SEB;
- 3) latitudes des bandes et cotes d'intensité normales.

Adresse de l'auteur:

F. JETZER, via Lugano 11, 6500 Bellinzona.

**Zu verkaufen**  
**Spiegellinsen-Tele-**  
**objektiv**  $\phi$  21 cm,  
erbaut von der weltbe-  
kannten Kamerafirma  
MINOLTA, Typ ROKKOR  
RF 6,3/1000 mm. Filter  
eingebaut. Selten gute  
optische Qualität in Far-  
be und Abbildungs-  
schärfe. Testdias sind  
vorhanden. Neupreis ca.  
Fr. 6 000.—.  
**Zubehör:** Parallaktische  
Monierung (el. Nach-

führung) in Ganzmetall-  
ausführung. Adapter und  
Kern-Okulare 6/8/15,4/  
25 mm. Leitfernrohr als  
Gegengewicht montier-  
bar (Refraktor  $\phi$  11 cm,  
f = 60 cm), Sucherfern-  
rohr, Prismen und Bar-  
lowlinsen.  
Preis total inkl. Zubehör  
Fr. 4 500.—.  
Anfragen an Hermann  
Haffter, 8570 Weinfel-  
den, Tel. 072/5 04 75 bis  
18.00 Uhr.