

La page de l'observateur

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): - **(1951)**

Heft 30

PDF erstellt am: **22.07.2024**

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.

La page de l'observateur

Soleil

Nous avons obtenu, comme chiffres de la *Fréquence quotidienne des groupes de Taches* pour le quatrième et dernier trimestre de 1950, les valeurs suivantes:

	Mois	Jours d'observ.	H. N.	H. S.	Total
1950	Octobre	24	2,5	2,1	4,6
	Novembre	10	2,4	1,6	4,0
	Décembre	9	1,8	1,9	3,7

Ces valeurs se rapprochent extrêmement de la courbe moyenne du déclin d'activité prévue par l'allure générale de notre graphique. La diminution de fréquence est maintenant accentuée et plus régulière.

Pour 1950 le chiffre moyen de Fréquence quotidienne des groupes de Taches est de 5,65. (Il était de 9,71 en 1949 et de 12,0 en 1948.)

D'autre part, au cours d'une période annuelle de 236 jours d'observation nous avons enregistré:

- en 1950: 338 groupes divers, contre
- en 1949: 629 groupes divers, et
- en 1948: 971 groupes divers.

La comparaison de ces valeurs obtenues de façon méthodique et homogène définit par elle même la baisse considérable de l'activité solaire.

En décembre nous avons noté, à la date du 20, l'apparition du *1er jour sans taches*. Le ciel étant un peu voilé ce jour là et l'atmosphère très agitée, nous ne pouvons pas affirmer l'absence d'une petite tache éventuelle, mais nous n'avons cependant pas réussi à en déceler une seule, même avec l'usage de notre boîte de projection solaire.

1950 nous a encore montré 5 grands groupes (dont celui de février fut le plus important), les derniers sans doute de la série post-maximum.

Nous avons obtenu 32 dessins détaillés de groupes, dont 6 séries de transformations où l'une d'elles présente des voiles chromosphériques remarquablement intenses.

Conditions de l'observation du Soleil à Genève:

Notre série de 40 années d'observations solaires nous permet de jeter un coup d'œil rétrospectif sur les conditions d'observation de cet astre dans la région genevoise, d'établir la moyenne des jours d'observation possibles, mois par mois. Voici ces valeurs:

	Jours d'obs. moy.	Minima	Maxima
Janvier	11 jours	5 jours	17 jours
Février	17 »	12 »	25 »
Mars	18 »	11 »	26 »
Avril	16 »	7 »	26 »
Mai	18 »	7 »	27 »
Juin	17 »	9 »	26 »
Juillet	19 »	11 »	29 »
Août	20 »	6 »	29 »
Septembre	21 »	15 »	26 »
Octobre	17 »	10 »	24 »
Novembre	12 »	6 »	17 »
Décembre	11 »	5 »	15 »

Moyenne annuelle: 197 jours.

Les observations étant faites surtout entre 10 et 15 heures un observateur disposant de tout son temps (le matin spécialement) pourrait porter ce dernier chiffre au voisinage de 225 à 250 jours environ.

Il convient de noter que la courbe moyenne des jours d'observation possible semble augmenter régulièrement depuis 1920. Cette courbe est évidemment en accord avec celle de la nébulosité moyenne du climat des bords du Léman. Nous avons éliminé de la série quelques années incomplètes (absences, mobilisations).

Lune

L'étude de la tache sombre sud d'*Atlas* a été poursuivie. Son caractère complexe et très accidenté (4 montagnes, une rainure petite coupant une vallée et 2 craterlets dont l'un semble en partie effondré) nécessitent de forts grossissements et une image excellente. Région à étudier surtout au lever du Soleil, soit autour des 4^e et 5^e jours de la lunaison.

Mercure et Venus

sont encore trop bas sur l'horizon pour être soumis à l'observation physique sous de forts grossissements.

Mars

très éloigné et fort petit sera en conjonction avec Jupiter le 7 février à 10' seulement, et avec la Lune dans la nuit du 8 février.

Jupiter

L'opposition de cette planète a eu lieu le 26 août et les observations commencées en juillet pourront se poursuivre utilement jusqu'à fin de janvier, par suite de l'avance de l'arrivée de la nuit permettant des observations de plus en plus tôt chaque jour.

Jusqu'ici plus de 40 dessins ont été obtenus. L'aspect général du globe n'a pas beaucoup changé depuis l'an dernier. Voici d'ailleurs les caractéristiques principales de cette opposition.

Région polaire sud: grise, bleutée par moments.

Bande tempérée sud sud: assez marquée, gris ardoise, vue double parfois.

Zône tempérée sud: parcourue de grosses taches claires ovales (3) et de groupes de taches rondes ou en traînées, d'aspect fugitif.

Bande tempérée sud: aspect habituel d'accumulation de nuages plus ou moins sombres et de teinte verdâtre foncé.

Zône tropicale sud: occupée par la tache rouge et par des traînées sporadiques jaunâtres.

Bande équatoriale sud: Composante sud: foncée et brune en amont de la T. R. claire et grise en aval de celle-ci. Dégradée du côté nord et parfois doublée à cette place.

Composante nord: inégale, très sombre et rouge pompeï par places; coupée de formations claires.

Cette bande équatoriale sud si complexe est doublée au nord par une nouvelle bande située un peu au sud de l'équateur, sinueuse, et reliée aux filaments jaunâtres de la région équatoriale. Elle semble avoir pris naissance aux dépens de la B.E.S. ou du moins être alimentée par d'immenses jets de matière rougeâtre et moutonnée venus de toute la B.E.S. (aspects typiques en juillet).

Bande équatoriale nord: la plus foncée, de couleur chocolat ou violacée même, déchiquetée par des éclaircissements temporaires et par des formations sombres, taches ou bâtonnets. Tout son liseré nord est accompagné d'une fine bande très claire.

Zône tropicale nord: gris jaunâtre, occupée par quelques nuages clairs.

Bande tempérée nord: plus large qu'en 1949, double ou renforcée au nord et au sud, piquée de petits détails sombres ou clairs, difficiles.

Bande tempérée nord nord: plus ou moins nette par places.

Région polaire nord: brun jaunâtre, semée ici et là de petites nuées claires.

Phénomènes particuliers :

A. *Tache rouge*: Elle n'a guère changé de position depuis 1949 et occupe la longitude de 248° en système II. Sa longueur est de 27° en moyenne, sa forme toujours ovale et quelque peu lancéolée; sa teinte fut toujours gris clair et elle n'a pas montré comme l'an dernier des voiles colorés roses locaux. Elle reste encapsulée dans sa «Baie». Mais la répulsion qu'elle exerce en amont du courant de la composante sud de la B.E.S. est considérable car la matière de cette dernière est refoulée comme par une écluse inviolable jusque sur la composante nord de la B.E.S. Cet aspect est particulièrement accentué au cours de cette opposition. En aval par contre la composante sud de la B.E.S. est beaucoup plus pâle. Les matériaux de la zone tropicale s'accumulent par contre aussi bien en arrière qu'en avant de la Baie et il serait intéressant d'observer le détail de ce mécanisme d'écoulement entre la Baie et la B.T.S.

Fig. 3a Jupiter, le 14 août 1950, à 1 h. 13 m.

S

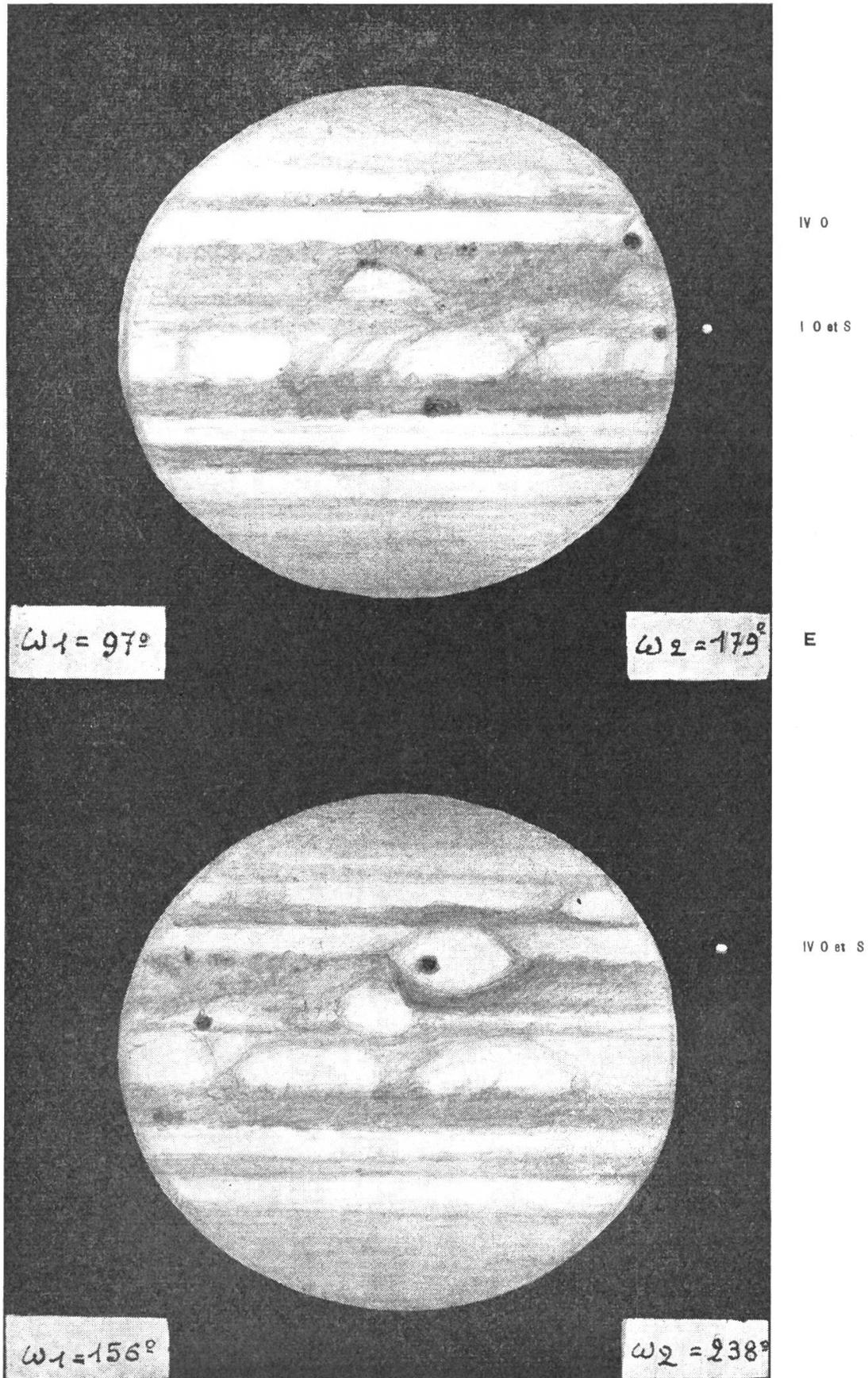
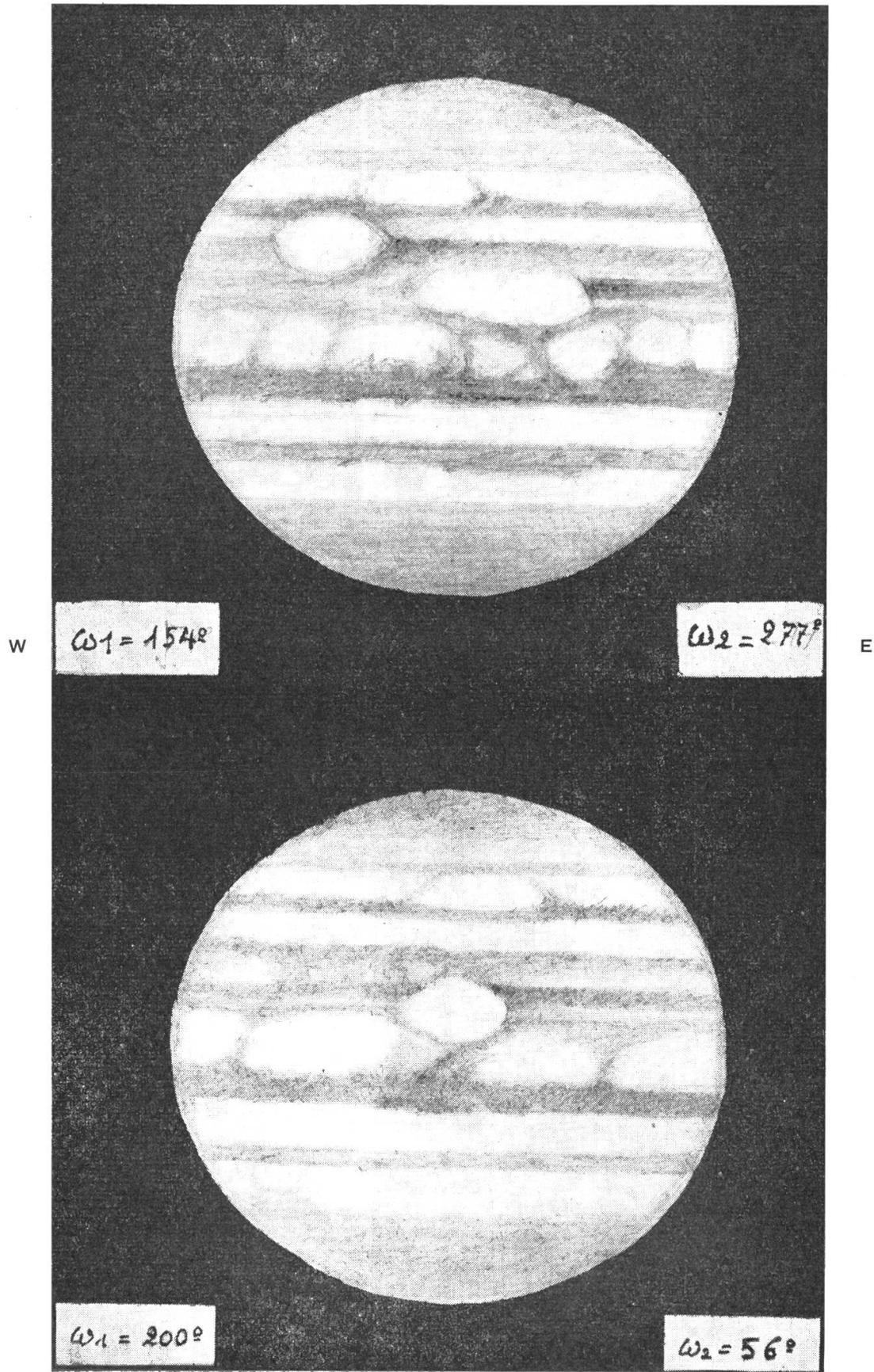


Fig. 3b Jupiter, le 14 août 1950, à 2 h. 50 m.

Fig. 4a Jupiter, le Dimanche 24 septembre 1950, à 22 h. 30 m.

S



N

Fig. 4b Jupiter, le 29 octobre 1950, à 20 h. 20 m.

B. *Taches claires*: Elles furent nombreuses sur diverses régions des zones de Jupiter durant cette opposition. Parmi elles 4 taches de natures différentes sont à signaler.

- a) Taches claires ovales et allongées, stables, reposant sur la B.T.S. qu'elles échançraient. L'une d'elles, la plus nette de ces formations situées dans la zone tempérée sud, a passé de la longitude 331° au 10 juillet à 268° au 24 septembre. Elle fut retenue du 25 septembre au 7 octobre par le voisinage de contact avec la T. R. (matière refoulée de la B.T.S.) et reprit dès lors son mouvement d'avance rapide d' $\frac{1}{3}$ de degré jovigraphique par rotation. Vitesse de rotation de cette tache = 9 h. 55 m. 06 sec. ($\Delta = -33$ sec.) (Fig. 4 a).
- b) Tache claire et diffuse entièrement incluse dans la B.E.S. entre les deux composantes par long. 178° au moment de l'opposition, et surmontée d'une petite tache très noire, sorte de bâtonnet composé de 3 taches inégales. Vitesse de rotation = 9 h. 55 m. 21 sec. ($\Delta = -19$ sec.) (Fig. 3 a).
- c) Grande tache claire, très variable en étendue et en intensité, placée sur la composante nord de la B.E.S. et repoussant la bande sous jacente vers l'équateur. Cette formation semble avoir pris naissance à fin juillet (le 27 par 145° de long., système I) ? Elle a atteint sa grandeur maximum le 24 sept. (Fig. 4 a) et persiste à ce jour semblant barrer passage aux matériaux sombres de la B.E.S. Au 31 octobre sa position était de 202° de long., ayant rétrogradé de 57° ; animée d'un mouvement de rotation très lent de 9 h. 50 m. 54 sec. ($\Delta = +24$ sec.). Le 14 août cette tache que le déplacement rapide des régions équatoriales amenait sous la T. R. faisait remonter les nuages sombres de la composante nord de la B.E.S. en avant de la Baie, lui donnant ainsi un aspect très inhabituel (Fig. 3 b).
- d) Une autre tache claire, d'aspect nuageux et insolite, s'étendait de l'équateur à la composante sud de la B.E.S.. Elle fut observée particulièrement bien le 5 octobre par $\lambda_1 = 36^{\circ}$.

C. *Taches sombres*: nombreuses comme de coutume dans les bords de la B.E.N.

D. *Filaments équatoriaux*: nombreux et riches en extensions panachées. brunes ou jaune pâle; associés par groupes, et souvent très pâles. A plus d'une reprise ces filaments nous ont paru associés avec de très longs filaments embrouillés descendant des régions de la B.E.S. dont ils semblaient former les extrémités (Fig. 3 a).

L'incessante agitation de la surface de Jupiter offre, on le voit, un éternel programme de recherches captivantes pour l'amateur. Il n'est, pour ainsi dire, pas une seule opposition qui ne présente quelque phénomène nouveau et imprévisible.

En décembre et au début de janvier 1951 nous avons noté un sensible affaiblissement de la Bande Tempérée sud.

(Les figures 3 et 4 ont été dessinées à l'équatorial de 14 cm. Gr. 196 \times . La figure 3 montre les passages des Satellites IV et I précédés de leurs ombres.)

Saturne

nous montre la face boréale de ses anneaux dont l'ovale de perspective va maintenant s'élargir jusqu'en 1958.

A fin janvier, Japet, en élongation ouest et à son maximum d'éclat (10^e gr.), sera très voisin d'une étoile de 10^e mg: B. D. +1° 2668. Le 3 février au matin Saturne lui même passera à environ 1' au N.NE. de cette même étoile. Saturne restant relativement stationnaire en janvier les comparaisons d'éclat de Japet avec sa voisine seront facilitées.

Suivre attentivement les nombreux phénomènes des satellites de Saturne: Te. Di. Rh. et Titan.

Uranus

passé en opposition le 29 décembre 1950 pourra être trouvé sans difficulté à fin mars et avril, à environ 20' nord est d'un couple d'étoiles de 6^e mg., au NE de μ Gem.

Neptune

de magnitude 7,7, sera en opposition le 8 avril avec un diamètre de 2",5, favorable aux observations physiques pour de grandes ouvertures. Il sera très facile à trouver au début de mai, passant en conjonction à 5' nord seulement de l'étoile ϑ Virginis, de gr. 4,4. On pourra même l'observer dans de bonnes jumelles.

Pluton

entre λ et ε Leonis, sera en opposition le 8 février, réservé aux grands instruments. On pourra le photographier par poses de 2 heures environ, avec des ouvertures de 13 à 20 cm, vers le 15 mai, alors qu'il passera à 4' au Nord d'une étoile de 6^e gr. située par: AR = 9 h. 31 m. et Décl. = +23°40',7. Cette étoile pourra être prise comme étoile guide pour la pose et pour le centrage précis de la plaque, comme étoile de référence également pour l'examen à la machine à mesurer ou au blink (cas favorable). Prendre au moins deux clichés à quelques jours d'intervalle.

Petites planètes:

Estimations photométriques à faire, visuelles ou photographiques (Cartes de la D. O. à disposition):

(40) <i>Harmonia</i>	Opp.: 18 janv.	Mg.: 9 ^m ,3	
		Séq. McCormick +25° 14	Gem.
(372) <i>Palma</i>	Opp.: 4 janv.	Mg.: 9 ^m ,2	
		Carte Argélander	Aur.
	Varie d'éclat de 0,4 mg en 0,2 j.		
(31) <i>Euphrosyne</i>	Opp.: 16 janv.	Mg.: 10 ^m ,1	
		Carte Argélander	Cam.
	Varierait d'éclat? ...		

Comète d'Encke

Au début de janvier nous avons recherché visuellement cette comète dans les parages de β Piscium. De 14^m,5 elle était encore hors de portée de notre réfracteur de 5½ pouces. Mais son augmentation d'éclat étant prévue comme rapide elle atteindra vraisemblablement 12^m,2 à fin de janvier et 9^m,5 à la mi février.

D'après la circulaire No. 32 du Service d'informations astronomiques de M. le Dr Leutenegger: «Il n'est pas exclu que la Comète d'Encke ne puisse être observée éventuellement à la jumelle ou à l'œil nu. Les circonstances ne sont guère favorables, car dès fin février elle devra être recherchée déjà très près de l'horizon et dans le crépuscule. Des comparaisons avec mise au point extra focale pour la détermination d'éclat sont désirables et pourront m'être adressées.»

Pour cette recherche intéressante voici une partie des éphémérides calculées par R. Lelliot et H. Parker:

Couchers :					
1951	AR	D °	Mg.	Comète	Soleil
23 février	0 h. 14m,3	+ 9 ° 04'	8,4	21 h. 05 m.	18 h. 30 m.
5 mars	27m,3	8 ° 31'		20 h. 38 m.	18 h. 16 m.
10 mars	28m	5 ° 42'		20 h. 06 m.	18 h. 23 m.
15 mars	12m,3	1 ° 30'	(7,5)	19 h. 17 m.	18 h. 50 m.
.....					
Levers :					
4 avril	22 h. 58m,0	-16 ° 31'		5 h. 50 m.	6 h. 00 m.
14 avril	51m,3	17 ° 57'	9,7	5 h. 14 m.	5 h. 40 m.
24 avril	53m,1	18 ° 11'		4 h. 36 m.	5 h. 22 m.
4 mai	56m	18 ° 13 3		4 h. 02 m.	5 h. 05 m.

D'après F. Quéniasset la comète Encke présente généralement une légère «barbe» ou chevelure développée vers le Soleil, mais parfois aussi une petite queue de 2 à 3 ° opposée au Soleil (en 1871 et 1934). Aspect et structure devront être notés exactement et les dimensions bien déterminées par croquis des étoiles voisines.

Etoiles

Programme d'observation de la D. O. (Mr R. Rigollet, Inst. Astrophys. Paris).

Objets intéressants à observer:

1. *Etoile var. L 726-8B.* (Voir «Orion» No. 29, p. 167.)
2. *Etoile suspecte: BD +27 ° 880 (Tau).* 5 h. 40 m. 37 s. +27 ° 30' (1855,0). Spectre K₀. Serait variable autour de la 8e grandeur, d'après des clichés de 1942 à 1950. Photographies espacées de quelques jours désirables.
3. *Etoile suspecte: R(298) (Psc).* 1 h. 35 m. 39 s. +19 ° 24' (1855,0). Voisine de 107 Piscium cette étoile est absente du catalogue d'Argélander bien que des étoiles voisines plus faibles y figurent. Indice de couleur prononcé. Etoile de 10e grandeur visuelle environ (10^m,8 phg.).

M. Du Martheray.