

# La page de l'observateur

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): - **(1950)**

Heft 29

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.

## Entdeckung dreier Novae im Sternbild Skorpion innert 45 Tagen

Entdeckung:	Position 1950:	Helligkeit:	Entdecker:
20. Juli 1950	$\alpha$ 17 <sup>h</sup> 42.4 <sup>m</sup> $\delta$ —33° 59'	8 <sup>m</sup>	Dr. F. Zwicky
7. Aug. 1950	$\alpha$ 17 <sup>h</sup> 48.6 <sup>m</sup> $\delta$ —35° 23'	7.5 <sup>m</sup>	Dr. G. Haro
3. Sept. 1950	$\alpha$ 17 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> $\delta$ —34° 38'	9.5 <sup>m</sup>	Dr. G. Haro

Die erste von unserem Landsmann Dr. F. Zwicky, Pasadena (Calif.) entdeckte Nova war auf Platten, die 8 Tage früher aufgenommen wurden (Grenzgrösse 13<sup>m</sup>) noch nicht sichtbar. Das Spektrum des Sterns wies helle Wasserstofflinien auf. Auf den raschen Lichtanstieg folgte aber auch eine ziemlich schnelle Abnahme der Helligkeit (am 7. Aug. nur noch 11.5<sup>m</sup>). — Auch die beiden von Dr. G. Haro, Tonanzintla, Mexico, aufgefundenen neuen Sterne konnten auf Platten, die 2—3 Wochen zuvor aufgenommen wurden (Grenzgrössen 12<sup>m</sup> bzw. 14<sup>m</sup>) noch nicht festgestellt werden. Circ. IAU 1280/88. R. A. Naef.

## La page de l'observateur

### Soleil

Voici les chiffres de la *Fréquence quotidienne des Groupes de Taches* pour le 3<sup>me</sup> trimestre de 1950:

	Mois	Jours d'observ.	H. N.	H. S.	Total
1950	Juillet	29	3,0	2,6	5,6
	Août	25	2,4	3,7	6,1
	Septembre	22	2,5	1,5	4,0

Les 21 et 22 juillet trois beaux groupes importants faisaient face à la Terre, dont un «grand groupe» (visible à l'œil nu), probablement le dernier du cycle dans la double série qui encadre ordinairement le maximum solaire. Le 31 juillet, le groupe 230, situé au sud est, présentait une pénombre de couleur inaccoutumée, jaune clair, et recouverte d'un immense voile chromosphérique rose.

En août l'hémisphère sud fut le siège d'une activité prépondérante et le 22 août le groupe 252 (lat. —18° et long. 332°, Rotation 1297) présentait à 14 h. un aspect que nous observions pour la première fois à la projection depuis 41 ans: groupe bipolaire, sans aucun doute, mais dont la composante précédente était occupée par une immense facule très lumineuse et enroulée en une spirale parfaite se détachant sur un fond de photosphère plus sombre.

Le groupe composé, No. 246 (situé par lat. +13° et long. 85°, Rotation 1296), et passé au M. C. le 16 août à 5 h. 30 m., formait au 15 août un remarquable ensemble d'aspect tourbillonnaire (Fig. 1). C'est fort probablement ce groupe qui a causé l'orage magnétique et par conséquence la magnifique aurore boréale observée un peu partout en Europe (voir plus bas).

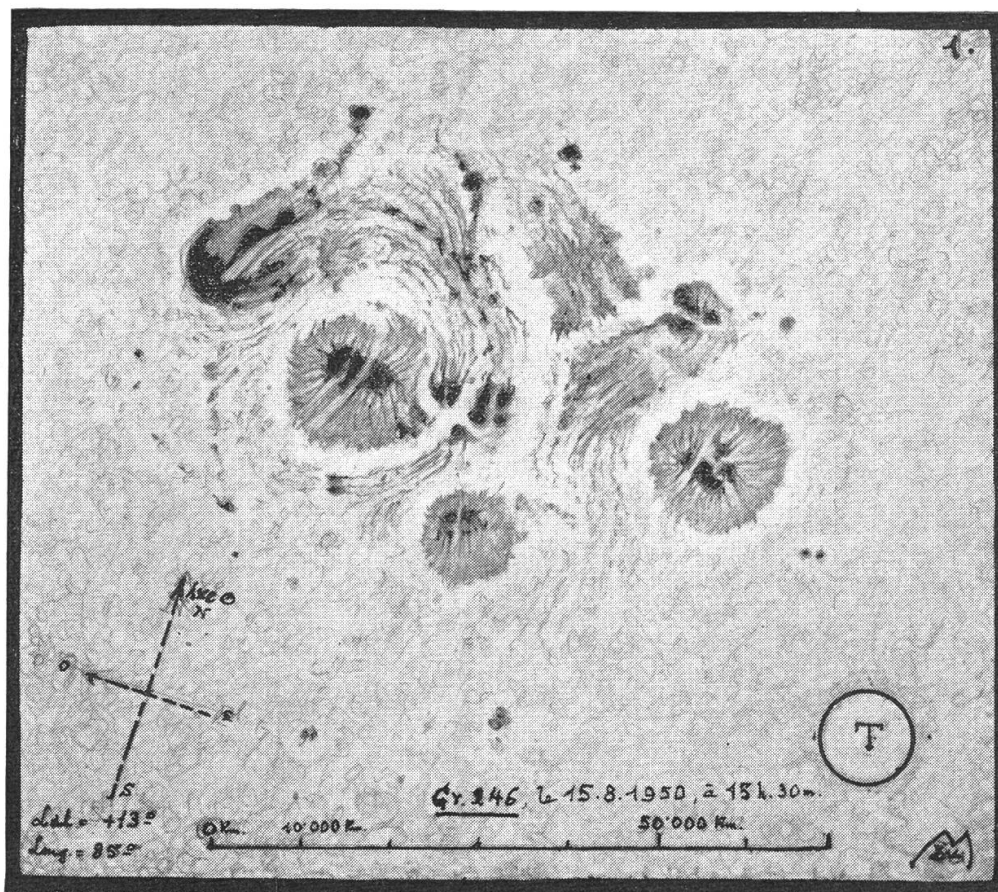


Fig 1

Plusieurs groupes pénombraux (taches estompées et pores entourés de facules) ont été observés à latitudes élevées à fin d'août, en particulier le 26 août par lat.  $+41^{\circ}$  et long.  $354^{\circ}$  et par lat.  $+37^{\circ}$  et long.  $315^{\circ}$ .

*Aurore boréale du 19 au 20 août 1950:*

Cette grandiose aurore boréale qui a perturbé du 19 au 20 août les communications téléphoniques et radiotéléphoniques surtout en sens est-ouest (Europe—New York) est due à la tempête magnétique provoquée sans doute par le groupe 246 et sa région avoisinante très active au moment du passage au méridien central du Soleil, le 16 août au matin. Un grand nombre d'observateurs en ont donné des descriptions dans diverses revues astronomiques. Assez rarement visibles dans nos contrées le phénomène y a été cependant remarqué par plusieurs personnes, et notre collègue de Lausanne, Mr. E. Schaaf, nous en a envoyé la description suivante:

«Par un temps splendide, j'ai eu l'occasion de voir, le 19 août 1950, à Lausanne (Observatoire de la S.V.A.), le phénomène suivant:

A 23 h. 35 m. environ, j'ai constaté la présence, au nord-ouest, d'une zone plus claire, luminescente, avec une sorte de raie verticale plus lumineuse.

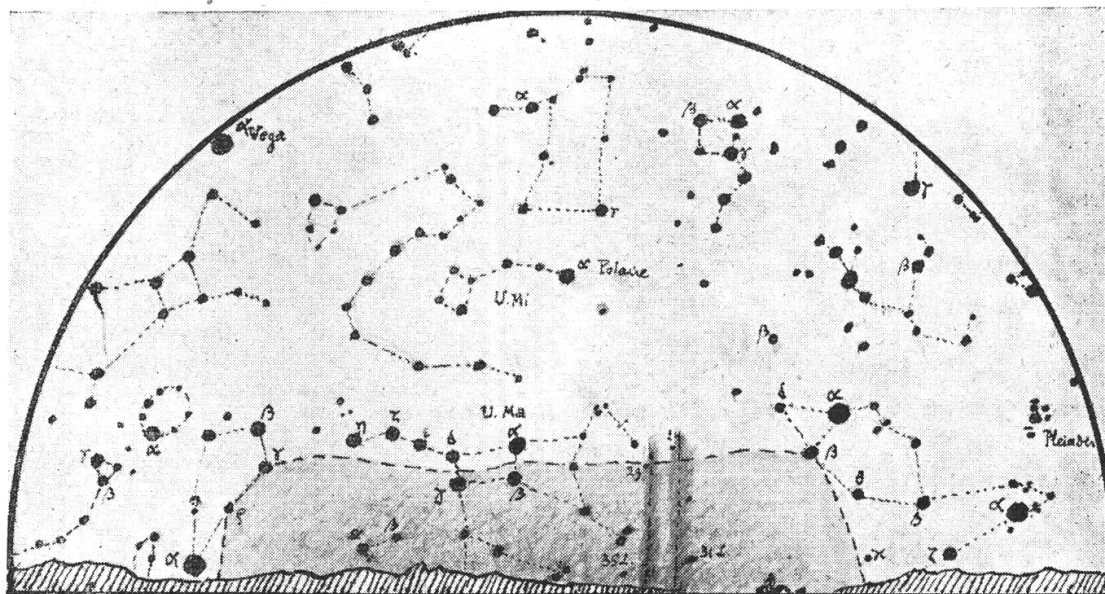


Fig 2

Cette zone laiteuse allait depuis environ  $\beta$  Aurigae aux environs du nord-nord est, jusqu'à  $\gamma$  Bootes à peu près aux environs de la direction ouest-nord ouest. Vers le haut cette clarté était assez bien délimitée et s'étendait jusqu'à la hauteur de  $\beta$  et  $\gamma$  Ursae majoris et même un peu plus loin. La hauteur de cette zone était de  $25^\circ$  environ à partir de l'horizon, la raie lumineuse la dépassant un peu (Fig. 2).

La région décrite était un peu plus claire que la Voie Lactée, d'autre part je n'étais pas gêné par les lumières de la ville. Quant à la raie lumineuse, elle était visible de 23 h. 35 m. à 23 h. 40 m. environ, allant toujours s'élargissant. Son extrémité supérieure atteignait, légèrement à ma droite, l'étoile 24 du Lynx.

A 23 h. 55 m. je notai l'apparition, à gauche de la première, d'une deuxième raie lumineuse fine et pointue, légèrement oblique, dont l'extrémité supérieure passait à droite de  $\alpha$  Ursae majoris et atteignait l'étoile 29 de la même constellation. Cette raie s'élargit avec le temps et dura jusqu'aux environs de 24 h. 05 m. Ensuite, seule la clarté laiteuse subsista encore. Dès 0 h. 30 m. le 20 août celle-ci diminua d'intensité et à 0 h. 50 m. cette clarté avait à peu près disparu.

Des deux jets apparus, le premier, celui de droite, était perpendiculaire à l'horizon, le second, celui de gauche, était légèrement incliné vers la droite.»

Il s'agit là de jets auroraux momentanés (dont l'accumulation provoque des draperies) également visibles de l'Observatoire de Meudon et décrits par Mr. Baldet (B.S.A.F. sept. 1950): «Des jets extrêmement faibles, de  $10$  à  $25^\circ$  de hauteur, larges de  $2$  à  $4^\circ$  environ, très peu divergents, émergeaient de la nappe lumineuse pendant quelques instants. Certains traversaient la Grande Ourse située

près de son passage inférieur.» Et plus loin par le Dr. P. Baize: «Il émanait de cette lueur des jets auroraux argentés, apparaissant, se précisant quelques minutes, puis s'effaçant pour réapparaître un peu plus loin.»

## Lune

### *Cirque lunaire Atlas:*

De 1948 à 1950 nous avons pris un très grand nombre de dessins détaillés de l'arène de ce cirque et de ses deux curieuses taches foncées. L'étude de ces croquis se montre complexe et difficile: elle ne peut nous apporter encore de conclusions certaines mais il semble bien que, jusqu'ici, les variations (multiples) observées dans le fin détail de ces deux taches semblent causées avant tout par les directions diverses de l'éclairage du sol lunaire.

A vrai dire les deux taches se comportent un peu différemment au fur et à mesure de l'élévation du Soleil, ce qui avait été déjà remarqué, photométriquement parlant, par W. Pickering.

La tache sud est beaucoup plus complexe que la tache nord. On peut y distinguer parfois deux et même quatre assombrissements locaux selon l'éclairage. Cette tache est logée dans une dépression elle même très accidentée par ses relations avec les remparts voisins du cirque. Un petit craterlet sombre paraît y avoir éjecté, à une certaine époque, une sorte de lave de composition différente de celle de l'arène même. En cela cette tache est l'analogue de celles bien caractéristiques du cirque Alphonsus. Les variations de ton de cette matière foncée sur un sol qui paraît très accidenté nécessitent de forts grossissements (250 à 350) et sont difficiles à débrouiller.

La tache nord, moins sombre et plus fondue dans le sol même, s'étend au loin sans limites bien définies et occupe une dépression plus vaste. Les variations de ton y sont plus régulières et la partie foncée reste stable dans l'ensemble au voisinage d'un double craterlet à cheval sur une faible rainure désignée par un  $\delta$  sur la carte détaillée de Gaudibert.

Seul un grand nombre d'observations futures permettront de confirmer ou d'élargir ces premiers résultats d'observations personnelles.

## Planètes

*Mercure* et *Vénus* sont difficilement utiles à observer durant les mois de l'hiver sous nos climats.

## Jupiter

### *Occultations mutuelles de satellites de Jupiter:*

Trois occultations du sat. II par le I sont encore observables cette année ci:

le 11 décembre	de 19 h. 20 m. à 19 h. 42 m.
le 14 décembre	de 15 h. 48 m. à 15 h. 57 m.
le 21 décembre	de 18 h. 52 m. à 19 h. 11 m.

## Saturne

Cette planète a pu être observée encore utilement en mai dernier, par une inclinaison de l'anneau de  $3^{\circ},5$ . La division de Cassini était encore bien visible quoique sensiblement pâlie, et l'anneau extérieur A était remarquablement clair et facile jusqu'à son bord extrême, ce qui a été remarqué par de nombreux observateurs. Toute la partie du globe située au nord des anneaux était d'une teinte gris souris très douce. Le 9 mai à 21 h. deux faibles traînées sombres à cheval sur le méridien central, et en forme de virgule, se voyaient sur la zone tempérée nord.

Saturne est de nouveau bien visible dans la seconde moitié de la nuit et les anneaux nous présentent maintenant leur face boréale. Nous recommandons aux observateurs de reprendre systématiquement leur étude photométrique par cotation selon les données de Mr. de Terwangne (Gazette astronomique d'Anvers, No. 325—326, janv./févr. 1947).

Du 9 au 15 mai nous avons fait quelques estimations d'éclat de Japet au voisinage de son élongation ouest, lors de son éclat maximum de 10<sup>me</sup> grandeur.

## Uranus

De 6<sup>me</sup> grandeur est d'une observation facile, à environ  $2^{\circ}$  au sud de l'étoile  $\varepsilon$  Geminorum.

### Petites planètes :

Bien observables d'ici la fin de l'année sont les petites planètes suivantes:

<i>Vesta</i> ( <u>4</u> )	Opp.:	9 nov.	gr. $7^m,0$	Près de $\gamma$ Ceti.
<i>Johanna</i> ( <u>127</u> )		15 nov.	$10^m,4$	Dans les Pleïades.
<i>Iphigenie</i> ( <u>112</u> )		18 nov.	$11^m,2$	Dans les Pleïades.
<i>Thais</i> ( <u>1236</u> )		21 nov.	$12^m,8$	Dans les Pleïades.
<i>Thalie</i> ( <u>23</u> )		18 nov.	$9^m,7$	Au nord de 5 Tauri.

*Pallas* (2) sera peut être observable lors de sa conjonction avec le Soleil en date du 21 décembre 1950, sa distance angulaire à l'écliptique atteignant encore  $27^{\circ}$  à cette date. Son éclat de  $10^m,25$  rendra l'observation difficile dans le crépuscule ou dans l'aurore, mais il sera intéressant de la tenter. (Cartes de la D.O.B. à disposition.)

### Comète périodique d'Encke:

Retrouvée en juillet dernier en Amérique, alors qu'elle n'était que de 21<sup>me</sup> grandeur, cette comète périodique qui augmente rapidement d'éclat à l'approche du périhélie accomplit en ce moment sa trajectoire en boucle, entre  $\rho$  et  $\beta$  Piscium et se trouvera au 1<sup>er</sup> janvier 1951 à moins de  $25'$  au nord de cette dernière étoile.

## Etoiles

### Etoiles variables :

L'occultation de  $\zeta$  Aurigae n'a pu être suivie par suite du ciel défavorable au moment des contacts.

Nous avons reçu très peu d'observations de Variables :

Observations en commun de MM. Barbaglini et Kübli (S.A.D.G.) :

<i>V Aquilae</i>			<i>R Scuti</i>
6 juillet 1950	22 h.	7 <sup>m</sup> ,3	6 <sup>m</sup> ,90
13 juillet	22 h.	7 <sup>m</sup> ,3	7 <sup>m</sup> ,15
20 juillet	22 h.	7 <sup>m</sup> ,3	7 <sup>m</sup> ,10

### Etoiles doubles :

Nous avons reçu avec reconnaissance de Mr. le Dr. Guyot, Directeur de l'Observatoire de Neuchâtel, les deux mesures de positions suivantes d'étoiles doubles que nous avons signalées comme négligées :

<i>désignations</i>	<i>époque</i>	<i>angle pos.</i>	<i>dist.</i>
70 Ophiuchi = $\Sigma$ 2272	1949,51	108 <sup>o</sup> ,2	5",68
$\delta$ Cygni = $\Sigma$ 2579	1949,57	249 <sup>o</sup> ,9	2",15

(Réfr. Zeiss 30 cm.)

Des mesures récentes et précises de tels couples sont particulièrement appréciables. En effet, en ce qui concerne 70 Ophiuchi on sait que ce système binaire subit des perturbations évidentes qui laissent supposer un (ou même plusieurs) compagnon invisible. Pour les expliquer diverses orbites ont été calculées avec des valeurs bien disparates et fort contestables. Celle d'une période de 6 années (Dr. P. Baize) cadrerait fort bien avec les oscillations périodiques observées, mais voici que depuis 1915 ces dernières ne se produisent plus du tout ! La question est tout entière à reprendre.

En ce qui concerne  $\delta$  Cygni, des premières mesures, en 1826, à ce jour, ce n'est qu'un tiers seulement de l'orbite qui est connue, ce qui donne encore bien d'incertitude au calcul le plus précis de l'orbite fait à ce jour (Jackson en 1920), avec une période de révolution de 321 ans. En outre le compagnon B semble varier de couleur et d'éclat, de 7 à 9<sup>me</sup> grandeur, et paraît avoir été très faible et difficile de 1860 à 1905. Nous l'avons toujours vu bleu cendré et de gr. 8,5. Ces variations sont elles bien réelles ?

### Observations recommandées en décembre 1950 :

$\gamma$  Cassiopeiae: l'étoile semble presque revenue à son éclat normal.

$\alpha$  Canis majoris (Sirius): le compagnon redevient facile.

Etoile variable: 7 26—8B (à 2<sup>o</sup> de  $\tau$  Ceti): étoile naine rouge et variable rapide de 9<sup>m</sup>,5 à 12<sup>m</sup>,9 en 28 minutes environ. (Voir les cartes de l'excellente D.O.B., nos. 12/1949 et 10/1950.)

Le 21 décembre: occultation des étoiles 27 et 28 des Pleïades.

M. Du Martheray.