Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: - (1948)
Heft: 20

Rubrik: La page de l'observateur

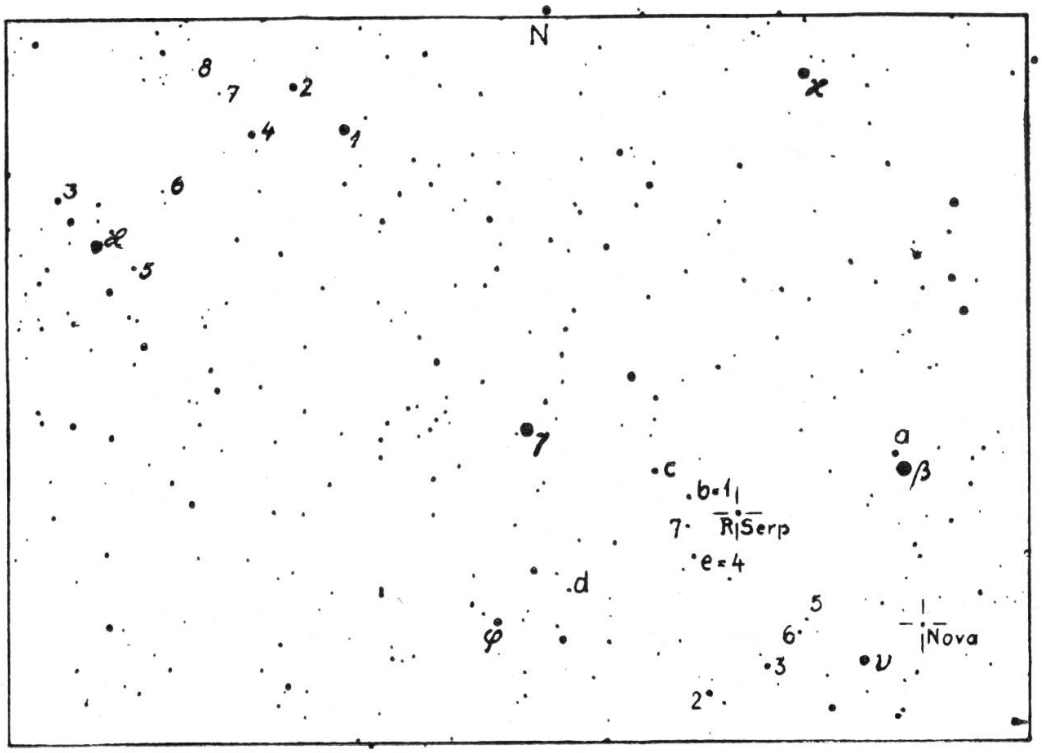
Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. 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



Umgebungskärtchen für Nova Serpentis 1948 und R. Serpentis.

Dr. E. Leutenegger.

La page de l'observateur

Soleil

Voici les chiffres de la *Fréquence quotidienne des Groupes de taches* durant le 2me trimestre de 1948:

	Mois	Jours d'observ.	H. N.	H. S.	Total
1948	Avril	20	7,65	7,95	15,6
	Mai	22	5,9	8,7	14,6
	Juin	16	9,2	8,1	17,3

Ils indiquent la prépondérance active de l'hémisphère sud et une augmentation de l'activité solaire qui permet provisoirement de fixer le maximum de ce cycle en juin (1948,5) comme nous l'avions prévu (Orion No. 15).

De grands groupes ont traversé le disque solaire en avril et en mai. Le 10 mai, notamment, l'aspect du Soleil était caractéristique de celui des époques de maximum, avec 5 beaux groupes dans la partie centrale dont le plus grand (Gr. 253), avec 72 taches, couvrait une superficie de 2100 millionièmes par latitude —23 °. Le 6 juin nous avons noté et repéré 30 groupes, pour la plupart très petits, il est vrai, mais répartis sur deux immenses régions. A l'observation dans la boîte solaire des groupes s'ébauchaient ici et là

dans l'espace de quelques minutes et la photosphère y semblait soumise à une agitation continue des plus remarquable. Actuellement (20 juillet) la fréquence des groupes est en diminution autour du chiffre 15.

Lune

Continuer l'étude du cirque lunaire Atlas en croquis où l'on cotera chaque détail principal de 0 à 10 en valeurs d'assombrissement. Dates favorables, à un jour près: P. L. des 19 août et 18 sept.

Planètes

Vénus

Le mauvais temps a considérablement gêné la recherche de Vénus à l'œil nu au moment de sa conjonction inférieure de même que celle de Mercure à son voisinage sud.

Mars

Mr A. Dollfus a eu l'obligeance de nous communiquer quelques-unes de ses observations de Mars faites en 1948 à l'Observatoire du Pic du Midi avec le réfracteur de 60 cm. d'ouverture. Plusieurs de ces dessins constituent des observations simultanées avec les nôtres et leur comparaison est intéressante, faisant ressortir les effets de la diffraction du petit instrument sur le détail sombre. Le 135 mm. par contre montre excellemment les traînées fines.

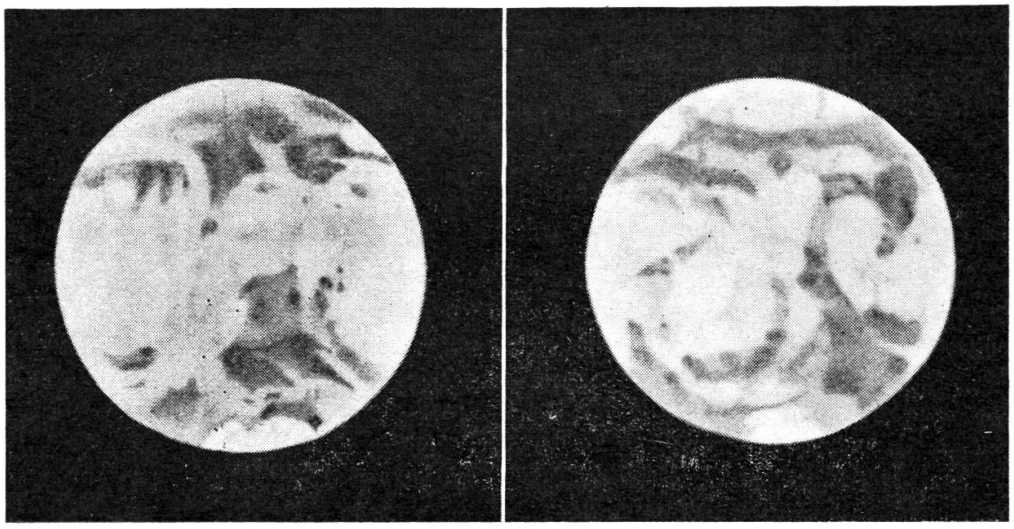
Dans une comunication à l'Académie des Sciences en séance du 22 mars 1948, Mr Dollfus distingue deux sortes de « Canaux »: 1) des traînées floues et régulières, photographiables, parfois doubles; 2) des canaux filiformes, presque géométriques, souvent doubles, mais généralement courts. Or. lorsque l'atmosphère est particulièrement calme, la vision n'étant plus limitée que par la diffraction, les régions sombres de Mars se résolvent en un semis de toutes petites taches, et le 12 février, avec un grossissement de 900 fois *on ne voyait plus à l'emplacement des deux genres de traînées citées plus haut que quelques petites taches irrégulières mais alignées.*

Il resterait donc encore à étudier dans quelle mesure les accidents locaux de la topographie de Mars sont la cause des alignements dits « canaux ». (En 15 oppositions martiennes nous avons de nombreuses observations de constat de ces semis de petites taches avec nos instruments modestes, spécialement aux confins des formations sombres). Mr Dollfus a trouvé, en outre, que l'intensité et la couleur d'une région est la résultante des intensités et des couleurs *beaucoup plus vives* des taches qui la composent.

Au cours des variations saisonnières les modifications observées seraient dûes aux changements de tons, de couleurs et de *formes* de ces taches.

De plus, la frange sombre des pôles semble constituée d'un ensemble de taches sombres du sol martien même qui sont temporairement assombries lorsque la calotte les découvre.

Enfin il existe sur le contour de la calotte et dans la calotte elle même une frange brillante très vive.



Février 1948	Mars 1948
$\omega = 34°$	$\omega = 255°$
$\eta = 153°$	$\eta = 162°$
Région Margaritifer S.	Région Syrtis Minor
Mare Acidalium.	Lybia, Utopia, Elysium.

Observations de la planète Mars par Mr Dollfus, à l'Observatoire du Pic du Midi (Réfr. 60 cm.)

Les observations de Mr Dollfus constituent un nouveau progrès dans l'étude des phénomènes martiens et nous pensons captiver nos lecteurs en mettant deux de celles-ci sous leurs yeux attentifs.

Sur ces dessins les plus petites taches visibles ont 70 km. de diamètre et les plus petites traînées 30 km. de large.

Jupiter

Quoique très bas sur l'horizon Jupiter sera encore bien observable en juillet et août, de 20 h. à 24 h.

L'aspect général du disque est peu changé depuis l'an dernier. La tache rouge se remarque facilement au sein de la perturbation australe, incluse dans une bordure rouge sombre de forme légèrement hexagonale. Sa longitude a peu varié, passant de 240° en 1947 à 234° actuellement. Elle est précédée, par 121° (mi-juillet) d'une tache claire, également située dans un fragment de la P. A., et animée d'un déplacement rapide analogue à celui de la Fausse Tache Rouge de 1947. Cette tache subit des déformations curieuses. Dans la bande tempérée australe se voit, par 102° de longitude, une petite tache ovale enserrée entre les deux bords de la bande sombre et soumise au même déplacement rapide dans le sens précédant: c'est probablement le résidu de notre Fausse Tache Rouge de 1947 (Orion N° 17, page 380). Ces deux taches sont curieuses et méritent toute notre attention.

Dans la région équatoriale de Jupiter de grands filaments brun foncé vont de la B. E. N. à la B. E. S. et sont en relation avec une très forte activité de la Composante nord de la B. E. S. qu'ils voilent ici et là, tandis que le fond de la B. E. S. est moutonné de nombreux nuages entremêlés, de couleurs variées.

La Bande Tempérée Nord Nord est peu marquée.

Comètes

Comète Honda-Bernasconi (1948 g):

Cette petite Comète était facile à suivre à l'œil nu et à la jumelle en juin dernier. De mg. 4,6 le 8 juin à 23 h. cet astre était très voisin de φ Persée le 9 juin, et montrait une queue de près d'1° direction N. O. au télescope. Actuellement de 9me grandeur elle passe entre le Cygne et la Lyre.

Ephémérides pour 0 h. T. U. (Equinoxe 1948,0):

Date	AR.	D.	Mg.
Juillet 20:	19 h 24 m,8	+32° 54'	9 m,3
Juillet 28:	19 h 6 m,4	26° 47'	10 m,0
Août 5:	18 h 55 m,3	21° 38	10 m,6

Etoiles

Eclipse de ζ Aurigae:

Dans le N° 9 de Juillet 1948 de « Sky and Telescope » sont donnés d'intéressants détails sur la dernière éclipse de ce système stellaire géant, ainsi qu'une série de 12 spectrogrammes par Mr Dean B. Mc Laughlin de l'Observatoire de l'Université de Michigan. Ils confirment l'exactitude de nos observations visuelles et photographiques de cette eclipse difficile à suivre dans sa faible variation. On notera ici avec intérêt et encouragement qu'une observation photographique bien conduite avec un petit astrographe de 135 mm à F/4 permet de déceler, par la mesure des diamètres stellaires sur plaque 9/12, à quelques heures près, l'immersion débutante d'une petite étoile qui met 32 heures pour disparaitre derrière un compagnon 30 fois plus grand qu'elle, et ceci à une distance de 1200 a. l.!

L'eclipse a été normale et a montré que le rapport des deux étoiles était de 30 : 1. — L'immersion du petit compagnon a duré 32 h. et la totalité de l'éclipse a été de 37 jours.

Cette éclipse a montré que la disposition des couches de l'atmosphère de ζ Aurigae était sensiblement celle de l'atmosphère de notre Soleil, mais sur une échelle beaucoup plus vaste: dans les couches les plus basses: métaux à l'état neutre: Fe, Mn, Ti. — au dessus: un seul métal à l'état neutre: le Mg. — Puis: des atomes ionisés de métaux: Ti, H (abondant), Ca ionisé. — Dans les couches élevées: H et Ca ionisé, jusqu'à une distance égale au ½ rayon de l'étoile.

ζ Aurigae est à une distance de 1200 a. l. Au moment d'une éclipse même il est intéressant de penser que déjà 450 éclipses sont « en route » sur le trajet de lumière en expansion dans l'espace et dont notre Terre ne captera qu'un point minuscule! Les observateurs qui attendent patiemment 2 ans,7 d'une éclipse à l'autre peuvent ainsi mesurer ce que représente dans le temps cette valeur répétée 450 fois et mieux apprécier mentalement l'espace ainsi parcouru...

On sait que l'étoile voisine ε Aurigae est aussi une supergéante à éclipses (période = 27 ans) dont la prochaine se produira de 1955 à 1957.

Une autre voisine, VV Céphei, passe tous les 20 ans par une éclipse très semblable à celle de ζ Aurigae. La prochaine se produira de 1956 à 1957.

En 1955 ζ Aurigae sera éclipsée également. Ainsi donc ces trois étoiles supergéantes nous montreront de 1955 à 1957 chacune une éclipse caractéristique, circonstance qui ne se reproduira plus avant 80 ans, c'est-à-dire en l'an 2036!

Ce n'est certes pas « le pain sur la planche » qui manquera un jour aux astrophysiciens...

Etoiles variables:

Observations désirées:

T Lyrae: var 7m,8 à 9m,6 irrégulière?

X Lyrae: var 8m,6 à 9m,9 irrégulière? (Observation aisée).

Variables à surveiller:

Nova Serpentis: est de 9me grandeur encore (Juin). C'est une Nova lente, de genre RT Serpentis et FU Orionis.

RS Ophiuchi: Nova récurrente. Fluctuations de la période normale encore mal connues.

XX Ophiuchi: Etoile à raies spectrales brillantes du type P Cygni. Courbe de lumière du type R Cor. Bor. et Algol. Toute baisse d'éclat est à signaler immédiatement.

Nova Lyrae 1919: Sous-Nova analogue à la Nova Sagittae N° 2. Si possible déterminer exactement sa magnitude actuelle mal connue et prob. de 15e à 16e. Signaler toute augmentation subite d'éclat.

Nova Aquilae 1918: Quel est exactement léclat actuel?
(Cartes de Mr Rigollet de l'Observatoire de Paris à disposition).
(Pour la Nova Aquillae 1918: cartes à la rédaction d'«Orion»).

Etoiles doubles:

Mesures désirées:

70 Ophiuchi: (Σ 2272): 4m,1—6m,4 108° 6",2 (Comp. obscur)

T Ophiuchi: 5m,3—6m,1 270°? 2",1

17 Lyrae: (Σ 2461): 5m,7—9m,8 305° 3",6 (Couleur exacte du compagnon?).

17 Lyrae C: Position de C (11m,3) par rapport à G (12m,2)? Mouvement propre de 1",7 par an. On sait que 17 Lyrae C est un couple de naines rouges (écart: 0",3) le plus petit connu. (Carte B. S. A. F. 1934 p. 66.)

δ Cygni: (Σ 2579): 3m,0—6m,8 256° 1",9. Jaune verdâtre et gris. La couleur du compagnon semble varier?

Velox Barnardi (9m,67). Observation de position visuelle ou photographique. (Toutes deux difficiles.) μ = 10",3. Une bonne carte serait désirable.

Pour l'observation visuelle:

Groupement d'étoiles intéressantes signalées par G. Raymond dans Cygnus:

A l'est de l'étoile triple β 150.

(1910) { AR: 20h6m. D: + 33° + 22' — Jolie couronne de petites étoiles, de 5' à 6' de diamètre.

N. G. C. 6940 (H VII. 8): Amas d'étoiles; fine poussière de soleils.

(1910) { AR: 20h31m. D: + 28° — Singuliers groupements. Assemblages irréguliers d'étoiles doubles et triples. Belle étoile orangée sur le bord est-nord est.

Σ 2705 (entre ε et 39): Les composantes ont été signalées jaune et bleue.

(1910) { AR: 20h34m,5 D: + 32°53' — G. Raymond note en 1908: orangée et bleue en 1915: jaune pâle et jaune plus foncé.
Couleurs actuelles?
A 12' environ à l'ouest de cette étoile très curieux groupe en losange.

Es. 31: Etoile triple. L'étoile principale, de 8m,7, est *rouge sang*, très remarquable.

(1910) { AR: 20h46m. D: 32°53' — Les deux autres compagnons sont bleus. Le groupe est fort joli!

Le Secrétaire général.

Beobachter-Ecke

Ueberwachung der Veränderlichkeit verdächtiger Sterne in Cygnus und Vulpecula

In den letzten Jahren haben sich eine Reihe von Sternen vom Spektral-Typus Be, d. h. solche mit hellen Emissionslinien, als veränderlich erwiesen. R. Rigollet, Paris, macht auf eine Anhäufung solcher Be-Sterne im Gebiet der Sternbilder Cygnus (Schwan) und Vulpecula (Füchschen) aufmerksam. Die Ueberwachung der nachfolgend aufgeführten Sterne ist sehr wünschenswert. Die betreffenden Sterne sind von blossem Auge oder mit jedem Feldstecher gut