

Un observatoire idéalement situé et ouvert aux amateurs : l'observatoire de St.-Martin-de-Peille

Autor(en): **Antonini, E.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **12 (1967)**

Heft 101

PDF erstellt am: **21.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-900158>

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.

$$B > \begin{cases} 5 \cdot 10^{-5} \text{ Gauss für Graphitflocken} \\ 3 \cdot 10^{-5} \text{ Gauss für paramagnetische Teilchen} \\ 1 \cdot 10^{-6} \text{ Gauss für Ferrite} \\ 1 \cdot 10^{-8} \text{ Gauss für Eisenteilchen} \end{cases}$$

Andererseits hat man auf Grund anderer Effekte (ZEEMANN-Effekt) die ungefähre Grösse von B bestimmt:

$$10^{-6} < B < 10^{-4}$$

Da offenbar die DAVIS-GREENSTEIN'sche Theorie solche magnetischen Felder zu erklären vermag, wird die obige Betrachtungsweise als eine ihrer Bestätigungen gewertet.

Zum Schluss wollen wir darauf hinweisen, dass eine Prüfung der Theorie ellipsoidischer Partikel even-

tuell mit Polarisationsmessungen im Radiowellengebiet vorgenommen werden kann. Als eine hauptsächlichliche Quelle interstellarer Radiostrahlung betrachtet man die sogenannte Synchrotron-Strahlung. Dabei handelt es sich um Radiowellen, die als Bremsstrahlung von schnellen, geladenen Teilchen abgegeben werden, welche in ein Magnetfeld geraten und dort spiralförmig um die Feldlinien kreisen. Solche Synchrotronstrahlung ist immer linear polarisiert. Je nachdem, wie die Polarisationsrichtungen im sichtbaren und im Radiowellengebiet zueinander stehen, könnte vielleicht daraus der Beweis erbracht werden, dass die Polarisationserscheinungen im sichtbaren Bereich tatsächlich auf die Ausrichtung von Teilchen durch ein Magnetfeld zurückzuführen sind.

Un observatoire idéalement situé et ouvert aux amateurs: L'observatoire de St-Martin-de-Peille*)

par E. ANTONINI

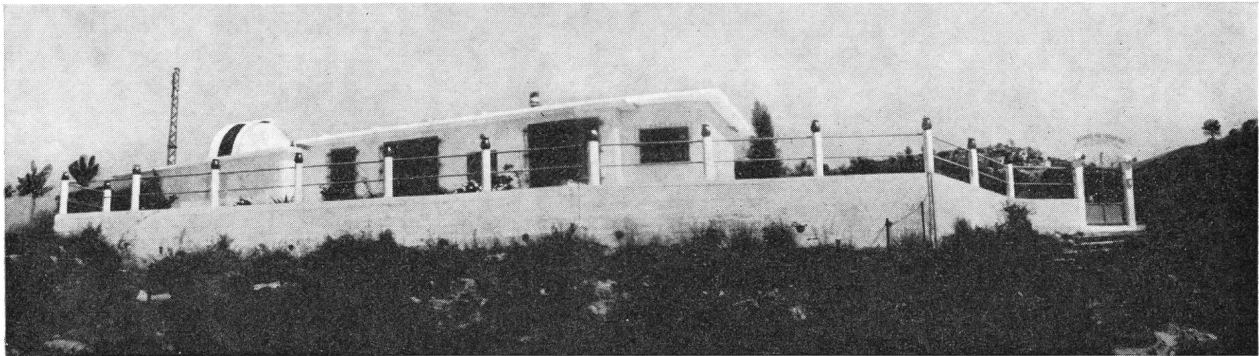


Fig. 1: Observatoire de St-Martin-de-Peille, vue générale.

C'est par un heureux hasard qu'étant en séjour à Cannes, je vis un matin dans un journal local une grande photographie du cirque lunaire Clavius, dont la légende portait: «Cette photo de la Lune a été prise d'un observatoire privé de St-Martin-de-Peille, lieu de rendez-vous des astronomes amateurs». L'article qui accompagnait cette très belle photographie nous apprenait que M. GEORGES VISCARDY, Commissaire spécial au Casino de Monte-Carlo, émule de Flammarion et astronome-amateur enthousiaste, avait créé un observatoire au-dessus de Monte-Carlo, sur les flancs du Mont Agel, dans un emplacement idéal. Le coin choisi a en effet été appelé par les anciens «la Scoperta» (la découverte), car les montagnes forment un écran, et lorsque les alentours disparaissent dans la brume, il est gratifié d'un ciel absolument pur. C'est paraît-il l'endroit le plus ensoleillé de France.

A côté d'autres instruments, disait encore l'article,

*) Nos lecteurs auront certainement lu avec intérêt la feuille volante encartée dans le No 100 d'ORION, et qui donnait des détails sur cet observatoire nouvellement créé. En principe, l'article ci-dessus aurait dû passer dans le même numéro, mais la place manquait, les textes français y étant déjà fort nombreux. Peu importe, l'essentiel est de faire connaître à nos amateurs cette nouvelle possibilité qui s'offre à eux.

l'observatoire dispose d'un télescope dont le miroir, de 31 cm d'ouverture, a été taillé par ANDRÉ COUDER à $\lambda/23$.

Très intéressé par cette réalisation, j'écrivis à M. VISCARDY, qui me répondit aussitôt pour m'inviter à visiter son observatoire. Je ne me fis pas prier, et me rendis à St-Martin-de-Peille, situé à 700 m d'altitude et à 10 km de Monte-Carlo environ, un endroit vraiment idéal éloigné de tout bruit et de toute lumière parasite, offrant en outre une fort belle vue sur les montagnes environnantes et deux échappées sur la mer. L'observatoire, très bien installé, possède une coupole de 3,35 m de diamètre qui abrite l'instrument principal, un laboratoire photographique, et diverses pièces de séjour (Fig. 1). Un peu plus haut, un autre bâtiment abrite encore divers instruments, notamment un télescope newtonien équatorial de 21 cm, une lunette équatoriale de Manent de 135 mm, une lunette équatoriale de Secrétan de 110 mm, une lunette Zeiss de 120 mm, et plusieurs petites lunettes.

Tout en devisant, M. VISCARDY me montra quelques photographies de Jupiter obtenues au moyen de son 31 cm, photographies qui m'enthousiasmèrent: je n'avais encore jamais vu de clichés aussi détaillés

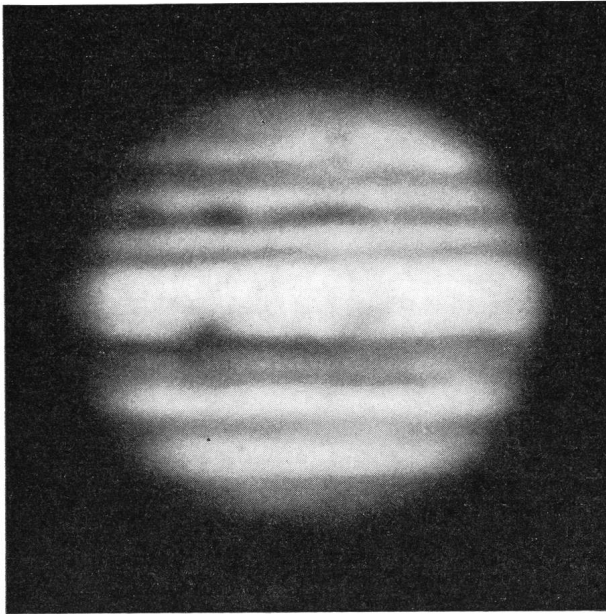


Fig. 2: *Jupiter*: Mercredi 7 déc. 1966, à 2 h 30 T.U., film AGEPAN FF, pose: 8 sec. Télescope Newton 310 mm, oculaire Plössl 16 mm. $\omega_1 = 274.7^\circ$, $\omega_2 = 249.2^\circ$. Turbulence: 2, Transparence: 1. Cliché VISCARDY. Observatoire d'astrophysique de St-Martin-de-Peille (Alpes Maritimes).

pris par un amateur! L'observateur et son instrument devaient être tous deux de première qualité, assistés par un climat qui permettait de prolonger les poses jusqu'à 8 ou 10 secondes! (fig. 2).

Mais M. VISCARDY n'est pas encore satisfait: il a l'intention de construire une seconde coupole de 6 m

de diamètre, où il installera un télescope de 62 cm. En outre il projette la construction d'une série de studios destinés à héberger des amateurs pour de véritables «vacances astronomiques», où les observateurs pourront s'adonner à leur passion tout en jouissant du climat exceptionnel de St-Martin-de-Peille, de la piscine et du solarium que le maître des lieux compte encore faire installer.

Très honnêtement, M. VISCARDY fait savoir bien haut que l'idée n'est pas de lui, et qu'un observatoire de vacances existe déjà à Calina. Personnellement, je pense que ces deux réalisations ne se feront pas concurrence, mais pourront au contraire «coexister», puisque le mot est à la mode, tout à fait pacifiquement. Les astronomes-amateurs sont toujours plus nombreux, et ni l'un ni l'autre de ces deux observatoires ne disposent d'un nombre de places suffisant pour satisfaire à toutes les demandes.

Si vous passez à Monte-Carlo, ne manquez pas de faire un saut à St-Martin-de-Peille, et si vous désirez passer des «vacances astronomiques», n'hésitez pas à y réserver votre place: vous ne le regretterez pas!

Les étoiles du type B

par R. M. PETRIE †, Victoria (Canada)

(Traduction abrégée par E. HERRMANN)

Observations spectroscopiques

Les observations spectroscopiques faites depuis une cinquantaine d'années au Dominion Astrophysical Observatory à Victoria (Canada) sur les étoiles du type B très chaudes et très lumineuses ont permis de se faire une première idée de la rotation de la Voie Lactée. Ces étoiles conviennent particulièrement bien à l'étude des distances et mouvements dans la galaxie. Elles sont si brillantes qu'on peut analyser leur spectre à des distances relativement grandes malgré l'absorption de lumière par la poussière interstellaire. Elles permettent la détection et l'étude spectroscopique du gaz interstellaire. Parmi les étoiles de ce type, on trouve souvent des étoiles doubles spectroscopiques, et c'est à celles-ci que nous devons presque toutes nos connaissances sur les masses stellaires dépassant de plus de cinq fois celle du Soleil.

Leur éclat signifie qu'elles sont les plus importants producteurs d'énergie nucléaire et passent le plus rapidement par les divers stades de la vie des étoiles. D'après la théorie actuelle, leur âge ne peut être que d'une dizaine de millions d'années et, pendant ce laps de temps, elles ne peuvent pas s'être éloignées grandement de leur lieu de naissance.

Les observations spectroscopiques nous permet-

tent de mesurer deux propriétés d'une étoile B: la *vitesse radiale* et la *magnitude absolue*. Si on exécute de plus des mesures de la magnitude apparente et connaît l'absorption due à la poussière interstellaire, on peut calculer la *distance* de l'étoile et par suite la distribution des étoiles B dans la Voie Lactée, ainsi que leur vitesse moyenne dans des régions déterminées.

Au début de notre travail, nous nous sommes d'abord assurés par la mesure des spectres de plusieurs centaines d'étoiles doubles et d'étoiles situées dans des amas galactiques que les résultats des déterminations spectrographiques des vitesses radiales correspondaient bien à la réalité.

Notre deuxième tâche fut de trouver un moyen de déterminer la magnitude absolue des étoiles du type B. Nous eûmes recours à la mesure de l'intensité des lignes d'absorption de l'hydrogène. Ce ne fut qu'en 1964 que nous réussîmes, au bout d'une dizaine d'années d'efforts, à trouver des étoiles de distance connue pouvant servir d'étalons. Grâce à elles, nous sommes maintenant en mesure de déterminer la magnitude absolue d'une étoile avec une erreur moyenne de $\pm 0,3$ magnitude, ce qui correspond à une erreur de distance d'un peu moins de 15%. La fig. 1 (pour les figures, voir ORION 12 [1967], No 100, pages