

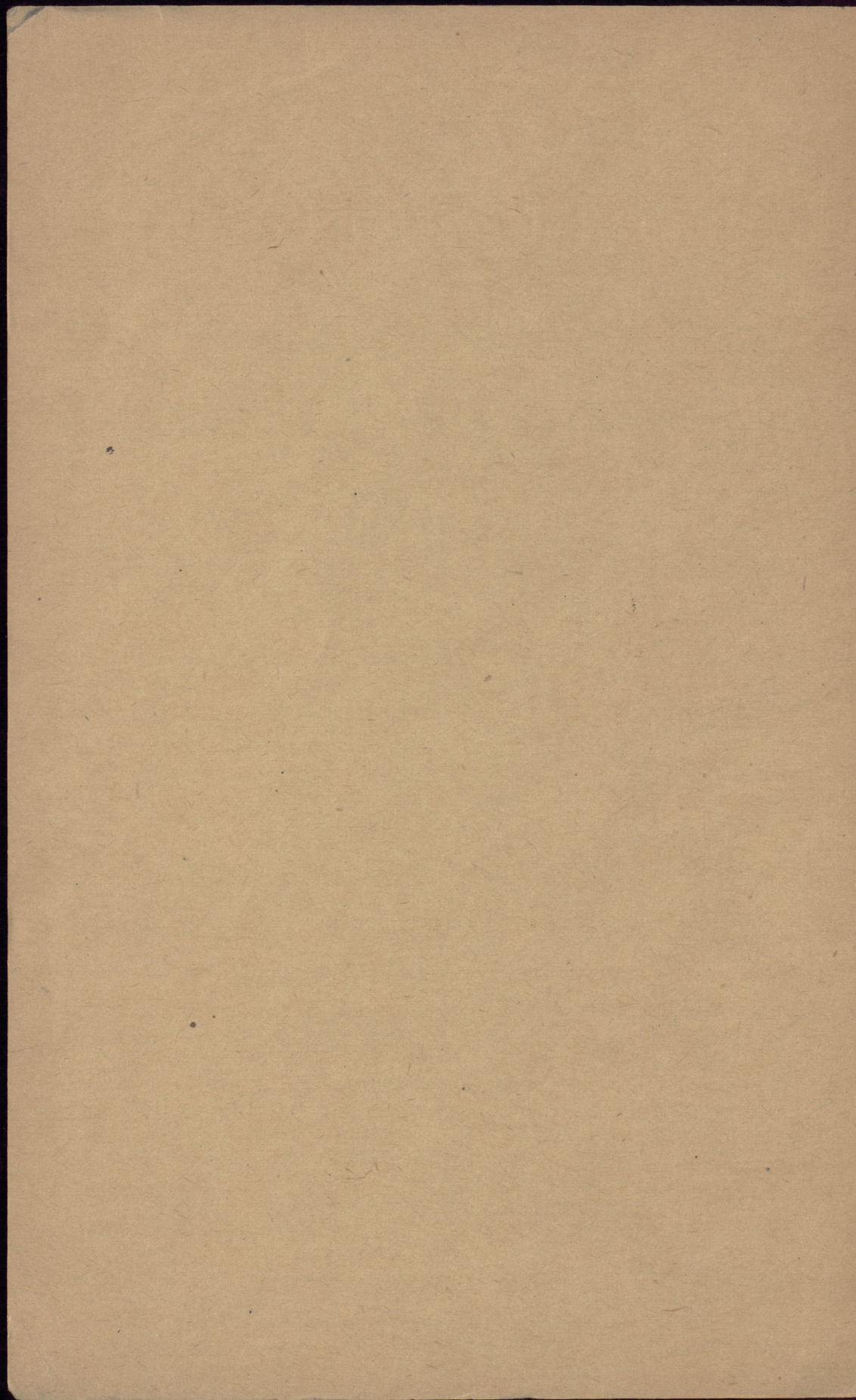
PUBLICATIONS
de
L'OBSERVATOIRE DU HOUGA (Gers)

22857

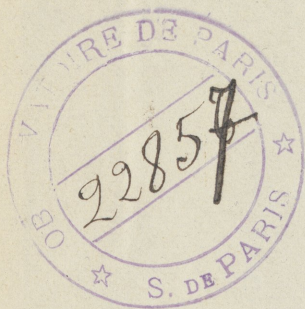
N° 1

Extrait de la Revue « L'Astronomie »

ORLÉANS
IMPRIMERIE NOUVELLE
1940



PUBLICATIONS
de
L'OBSERVATOIRE DU HOUGA (Gers).



N° 1

Extrait de la Revue « L'Astronomie »

ORLÉANS
IMPRIMERIE NOUVELLE
1940

PUBLICATIONS

25

LABORATORY OF HISTOLOGY

1911

L'OBSERVATOIRE DU HOUGA

Un observatoire privé vient d'être établi en France, dans le Gers, à Le Houga, situé à une centaine de kilomètres de la côte de l'Atlantique et de la chaîne des Pyrénées Occidentales.

La description suivante fera connaître les caractéristiques principales de ce nouvel établissement dont les travaux de construction remontent à 1933.

La position géographique relevée sur la carte d'État-Major au 1/500 000 est :

$$L = + 0^{\text{h}}0^{\text{m}}45^{\text{s}} \quad \varphi = + 43^{\circ}46'40'' \quad h = 140^{\text{m}}$$

Deux bâtiments s'élèvent actuellement sur le terrain de l'observatoire ;



Fig. 30. — Coupole du réfracteur double. Façade Sud.

l'un comporte la coupole principale du réfracteur double et les locaux accessoires (fig. 30), l'autre est la coupole du réflecteur (fig. 31). Les coupoles métalliques sont doublées extérieurement de kapok recouvert de toile peinte en blanc (1), ce qui assure une protection efficace contre la chaleur.

Le réflecteur, de Calver (1897), possède un miroir de 0^m,312 d'ouverture libre, 42 millimètres d'épaisseur, et 2^m,02 de distance focale (f/6,5) (fig. 32).

Le miroir, examiné au laboratoire par M. Steavenson en 1931, a été déclaré par lui « excellent », sur le terrain la monture, très massive, met assez longtemps à s'équilibrer thermiquement et altère souvent les images bien après le coucher du Soleil. Un moteur assure la rotation de la coupole (diamètre : 4 mètres) ; une magnéto double de Brillié, synchronisée par une pendule système Esclangon (située dans l'autre bâtiment), entraîne l'équatorial. L'instrument est actuellement destiné aux observations visuelles seulement.

(1) Peinture Philofer.

Le bâtiment principal comporte, en plus de la coupole, trois ailes.

A l'Est, la salle méridienne abrite un instrument des passages de Troughton et Simms de 55 millimètres ($f = 0^m,74$) et une pendule double de Brillié, système Esclangon, ainsi que des accessoires (Radio, Batterie d'alimentation des Magnétos...).

A l'Ouest, un petit bureau contient les cartes et publications usuelles utiles pour les observations ; la bibliothèque principale, séparée de l'Observatoire, contient les collections de la plupart des publications et revues d'Astronomie et d'un certain nombre de Physique.

Au Nord, un laboratoire de photographie est également utilisé provisoire-

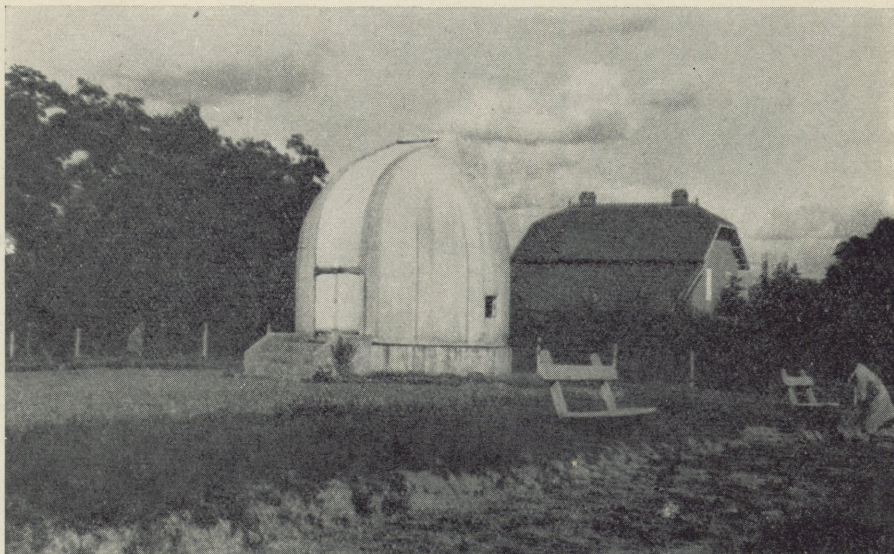


Fig. 31. — Coupole du réflecteur.

ment pour les mesures des clichés photométriques à l'aide d'une installation de densitométrie par cellules photovoltaïques (Cellules LMT et Prolabo à Se-Fe) associées à un galvanomètre Cambridge, de faible résistance (35ω), donnant $3,6 \cdot 10^{-9}$ Ampère par millimètre à un mètre. Cette installation sera décrite ultérieurement en détail. Un réservoir de 2 mètres cubes, recueillant les eaux de pluie de la coupole, assure l'alimentation du laboratoire.

Au centre une coupole de 4 mètres abrite un réfracteur double visuel et photographique (fig. 33) dont le pied et les cercles sont de Cooke, le reste de la monture étant de la Maison Manent. Les objectifs ont été taillés en 1934 par M. Couder : ils donnent des images parfaites ; l'objectif visuel, du type Littrow, a $0^m,200$ d'ouverture libre et $2^m,686$ de distance focale minima à $0^m,568$ ($f/13,4$), grossissements : 40 à 605 ; l'objectif astrographique, du type Aplanat, a également $0^m,200$ d'ouverture libre et $2^m,621$ de distance focale minima à $0^m,439$ ($f/13,1$). L'équatorial est entraîné par une magnéto double de Brillié, synchronisée par une pendule Leroy située dans la coupole. Les rappels en

ascension droite et en déclinaison, la rotation de la coupole, les déplacements (rotation et élévation) de la plateforme d'observation, sont commandés électriquement du pupitre de l'observateur (fig. 34) ; ce dispositif rend très commode

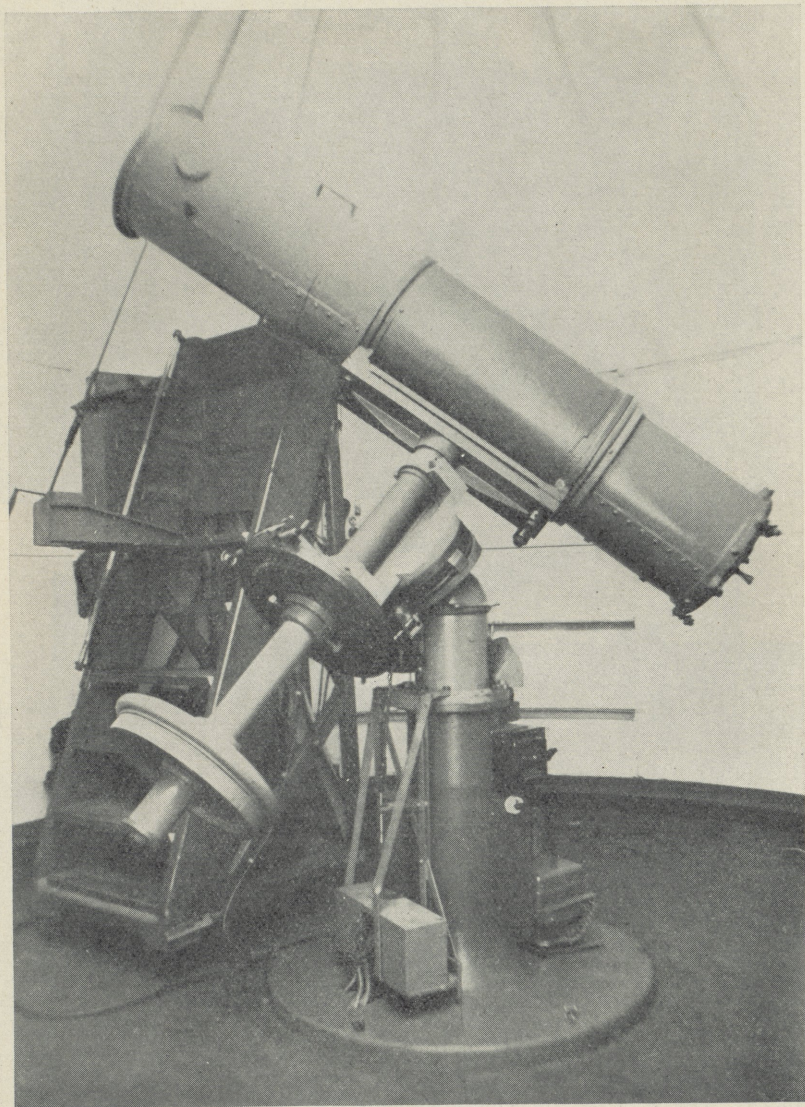


Fig. 32. — Le réflecteur de $0^m,31$.

l'utilisation de l'instrument et présente des avantages comparables à ceux des planchers mobiles. La plateforme prenant ses courants, à l'aide de balais, tout autour du socle de l'instrument, le seul câble apparent est celui qui assure l'éclairage de la lunette, à travers l'arbre creux de déclinaison.

Les accessoires comportent, en plus des châssis, diaphragmes, filtres colorés

usuels, un micromètre à fil utilisant un microscope ($G = 90$ à $1\ 600$) (fig. 35) un châssis à double glissière permettant la prise de 35 images et une chambre extrafocale pour la photométrie photographique des étoiles brillantes suivant méthode de E. S. King. Ces accessoires ont été réalisés par M. Manent.

Au programme des observations figurent la mesure de certaines étoiles

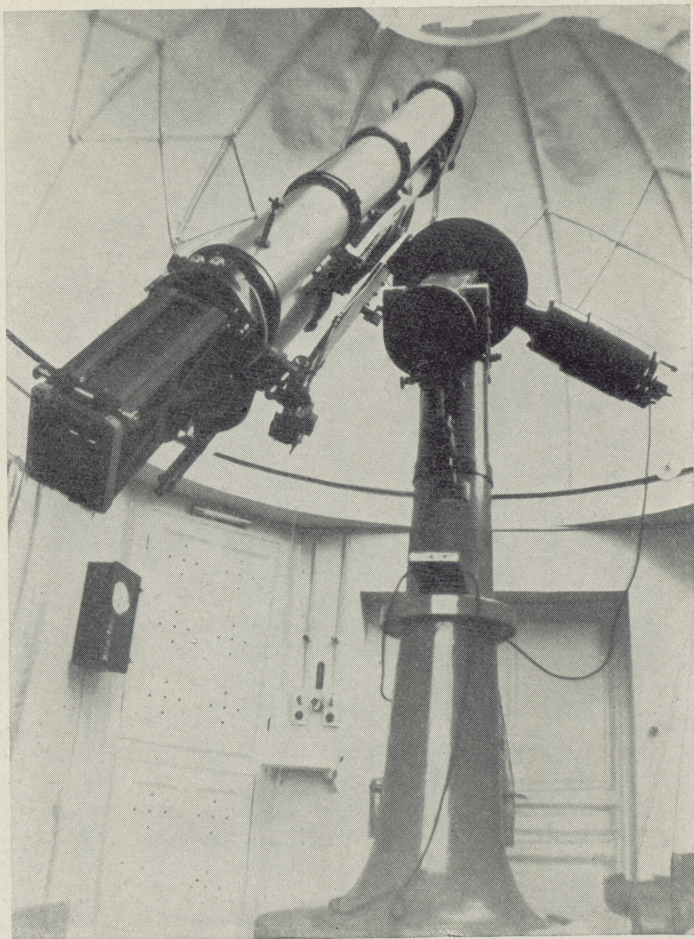


Fig. 33. — Le réfracteur double de $0^m,20$ avec la chambre extrafocale.

doubles et l'étude de la planète Mars en liaison avec la Commission de la planète Mars de la Société Astronomique de France ; mais la destination essentielle de l'observatoire est la photométrie photographique hétérochrome, soit absolue, soit différentielle, des étoiles de la Séquence Polaire, des étoiles brillantes et de certaines variables.

30 août 1939, Observatoire Le Houga.

J. PÉRIDIÉ,
G. ORIANO.

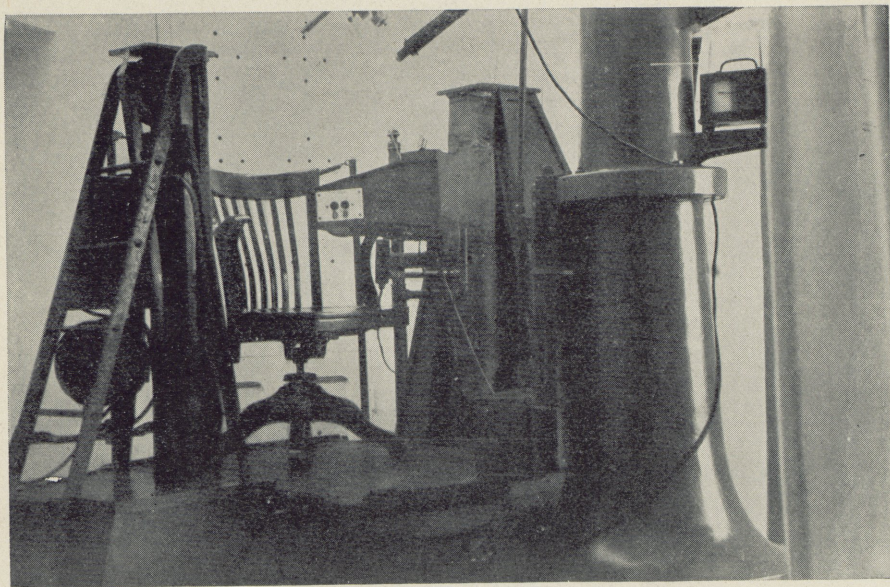


Fig. 34. — Plate-forme mobile.

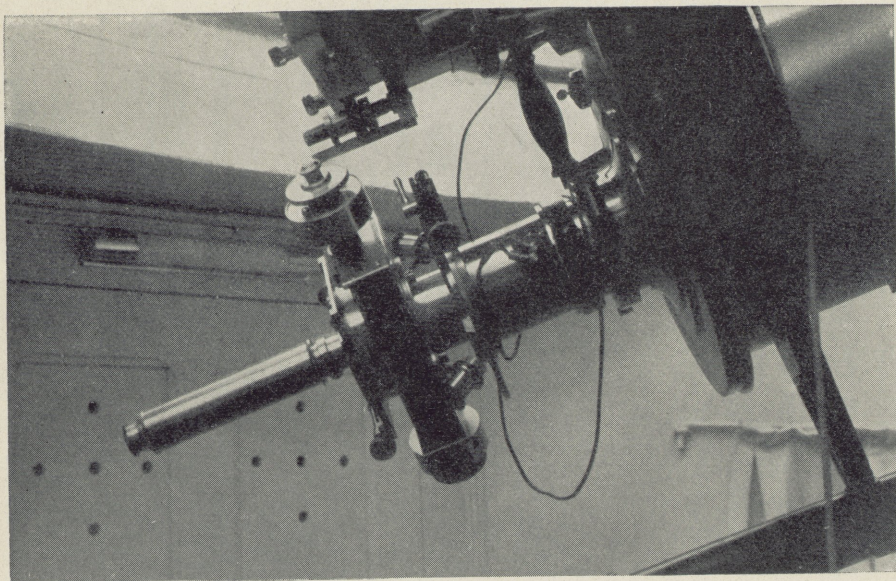


Fig. 35. — Le micromètre à microscope.

