

OTTO STRUVE (1897-1963)

La Société Astronomique de France a conféré son Prix Janssen en 1954 au grand astronome américain dont nous déplorons la mort récente. Le 22 décembre 1958, l'Académie des Sciences de Paris élisait Otto Struve en qualité de correspondant. C'était la troisième fois que l'Institut de France s'associait un représentant de l'illustre famille d'Otto Struve : son arrière-

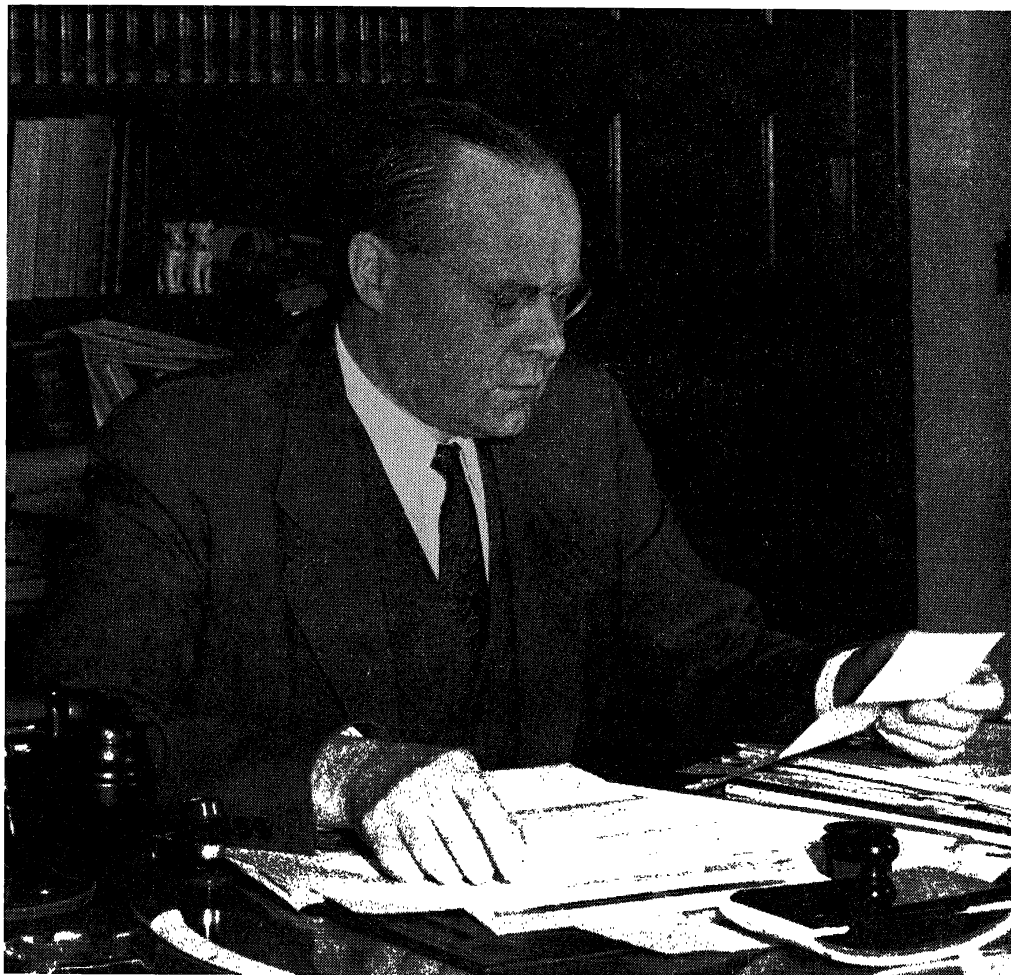


Fig. 98. — Photo d'OTTO STRUVE, à son bureau directorial de l'Observatoire Yerkes.

grand-père, Friedrich Georg Wilhelm, le fondateur de l'Observatoire de Poulkovo, avait été élu correspondant en 1833 ; son grand-père Otto Wilhelm l'avait été en 1865. L'Académie des Sciences a conféré sa Médaille Janssen à Otto Struve en 1955.

La famille Struve a brillé dans l'histoire de l'Astronomie comme l'ont fait les Herschel et les Cassini. Le père d'Otto, Ludwig Struve, était professeur à l'Université de Kharkov et directeur de l'Observatoire de cette ville. Deux de ses oncles, Georg et Hermann, furent des astronomes allemands de haute

réputation, l'un à Berlin, l'autre à Königsberg. Depuis 1826, quatre Struve — dont Otto — ont obtenu la médaille d'or de la Royal Astronomical Society de Grande-Bretagne. D'ailleurs, la famille Struve a, depuis 250 ans, fourni aussi plusieurs hommes éminents dans d'autres domaines que l'astronomie.

Né à Kharkov le 12 août 1897, Otto Struve fit ses études à l'Université où professait son père ; il y fut diplômé en 1919. Dès 1916, il s'était engagé dans l'armée impériale russe et il avait servi sur le front turc jusqu'en janvier 1918. Au printemps de 1919, il était devenu officier dans l'armée blanche et avait pris part à de nombreux engagements militaires jusqu'à l'évacuation de Sébastopol en 1920. Suivit une période fort pénible, au cours de laquelle le jeune Otto exerça diverses professions manuelles. En 1921, il fut invité par le Professeur E. B. Frost, directeur du Yerkes Observatory ; c'est dans cette institution qu'Otto Struve commença sa brillante carrière scientifique. Il y conquist son doctorat en 1923 et passa rapidement par tous les échelons de la carrière universitaire américaine. Onze ans après son arrivée aux États-Unis, Otto Struve devint directeur de l'Observatoire Yerkes et fonda l'Observatoire McDonald dont il assumait aussi la direction. Sous sa dynamique impulsion, l'Observatoire Yerkes devint une institution de plus en plus florissante ; de nombreux chercheurs de talent (Chandrasekhar, Kuiper, Morgan, Hiltner, Greenstein, Popper, Babcock, Seyfert, Keenan, etc...) vinrent se joindre à Otto Struve. Beaucoup d'astronomes européens allèrent travailler sous sa direction ou en collaboration avec lui : B. Stromgren, A. Unsöld, K. Wurm, etc... J'eus le privilège de commencer avec Struve, en 1931, une collaboration étroite qui a conduit à la publication de 41 notes signées par lui et moi. En 1946, l'Université de Chicago voulut reconnaître les titres spéciaux d'Otto Struve en lui conférant le « Andrew Mac Leish Distinguished Service Professorship ». Mais Struve avait besoin de lancer des défis. En 1950, il passait à l'Université de Californie, à Berkeley et y devenait directeur de l'Observatoire Leuschner. En quelques années, Struve créa à Berkeley une brillante école. En 1959, il quittait la Californie pour devenir directeur du National Radio Astronomy Observatory à Green Bank, West Virginia. En 1962, à 65 ans, il abandonnait les tâches administratives pour devenir professeur au California Institute of Technology (Pasadena) et à l'Institute for Advanced Studies (Princeton). Hélas, il ne profita guère longtemps de cette vie professionnelle allégée des soucis administratifs ; il est décédé à Berkeley le 6 avril 1963.

Otto Struve était membre de l'Académie Nationale des Sciences des États-Unis et membre étranger de nombreuses autres académies (Paris, Londres, Bruxelles, Edimbourg, etc...). Outre le Prix et la Médaille Janssen, il avait reçu la médaille d'or de la Royal Astronomical Society, la Bruce Gold Medal, la médaille Rittenhouse, etc... Il était docteur *honoris causa* de plu-

sieurs universités : Copenhague, Kiel, Liège, Mexico, Middletown (Wesleyan), Cleveland (Case), Pennsylvania, etc...

Ancien président de l'Union Astronomique Internationale (1952-1955), Otto Struve avait joué un rôle considérable au sein des commissions scientifiques et du Comité exécutif de l'Union ; il avait présidé la Commission 29 (Spectres stellaires).

Otto Struve a marqué de son empreinte toute l'astrophysique contemporaine. Rares sont les domaines de l'astrophysique auxquels Struve n'a pas contribué. Il faudrait plusieurs volumes pour résumer tous ses travaux originaux. Contentons-nous d'épingler quelques chapitres importants auxquels il a apporté des contributions essentielles : la classification spectrale des étoiles ; la rotation axiale des étoiles et les processus d'émission des raies brillantes ; l'effet Stark dans les atmosphères chaudes ; les effets de turbulence ; la physique de la matière interstellaire ; les vitesses radiales et les binaires spectroscopiques ; les spectres d'étoiles normales et de nébuleuses ; les phénomènes complexes des étoiles doubles rapprochées ; les étoiles anormales à raies d'émission ; les étoiles à terres rares ; les phénomènes de dilution ; la formation des raies d'absorption ; les étoiles du type T Tauri ; les étoiles de grande masse. Ses vues générales sur l'évolution stellaire, sur les atmosphères étendues, sur les binaires rapprochées et bien d'autres questions fondamentales ont influencé profondément les recherches de très nombreux astronomes. Struve combinait une intelligence géniale, de grands talents d'observateur et une énorme capacité de travail. Les longues et difficiles séries de mesures de spectres ne le rebutaient jamais ; il savait tirer le profit scientifique maximum d'un cliché ou d'une observation. Chaque mois, son exposé général paraissant dans la revue « Sky and Telescope » était lu avidement par des centaines d'astronomes, débutants ou chevronnés. Il a publié plusieurs ouvrages d'ensemble, dont le dernier en date « Astronomy of the Twentieth Century » (en collaboration avec M^{me} Velta Zeberg) manifeste la connaissance remarquable que Struve possédait de toute l'astronomie moderne.

C'est avec une poignante émotion que j'écris cette notice, car j'avais le bonheur d'être considéré par Otto Struve comme un de ses meilleurs amis. Nous avons partagé des centaines de nuits au réflecteur de 82 pouces de l'Observatoire McDonald. Au cours d'une collaboration de vingt années, j'ai pu apprécier les qualités humaines d'Otto Struve autant que ses capacités intellectuelles. Il exigeait beaucoup de lui-même et était donc en droit d'exiger beaucoup de ses collaborateurs et élèves. Il a gardé jusqu'au bout de sa vie son enthousiasme et sa féconde imagination. Il est mort à 65 ans, en pleine vigueur intellectuelle. Son départ représente une perte énorme pour notre science.

P. SWINGS.