

INTRODUCTION

PAR

P. SWINGS

Institut d'Astrophysique de l'Université de Liège

Dans l'admirable petit ouvrage « Sur l'origine du Monde - Théories cosmogoniques des anciens et des modernes » que l'astronome français (ancien ministre et ancien président de l'Académie des Sciences) Hervé Faye dédia, à l'âge de 82 ans, à François Arago et que l'on relit encore avec un réel plaisir quoiqu'il date de 1896, l'auteur avait déjà pris en considération, en maints endroits, le rôle joué par les poussières dans l'aspect, la physique et l'évolution de l'Univers. L'intérêt accordé aux particules solides n'a cessé de croître et, l'an dernier, le moment nous a paru opportun pour organiser une conférence consacrée à la discussion du rôle des particules solides dans les astres. Cet avis fut partagé par de nombreux collègues, puisque cent vingt astrophysiciens étrangers participèrent à notre colloque de 1954. Avec l'humour qui le caractérise, notre savant ami, Dr. E.O. Hulburt, avait pourtant essayé de nous dissuader en nous écrivant quelque chose du genre de ceci : « Why discuss interstellar

or interplanetary dust ? There is no such thing. The best proof of it is that the wings of the angels are immaculately white ? » Malgré la boutade de Hulburt au sujet de la blancheur immaculée des ailes des anges, notre sixième colloque international d'astrophysique a été un grand succès. Tout comme au colloque de 1952, le Professeur O. Struve, Président de l'Union Astronomique Internationale, a été un président remarquable et nous lui exprimons toute notre gratitude.

Outre les auteurs de communications, l'auditoire comprenait les personnalités suivantes : d'Allemagne : M.M. F. Becker, Güttler, Kippenhahn, Labs, Lüst, M^{me} Lüst, M.M. Schmidt, von Weizsäcker; d'Australie : M.M. Hill, Pawsey, Woolley; du Canada : M^{me} L. Herzberg; du Danemark : M. Rudkjøbing; d'Espagne : M^{elle} Riquelme, M. Velasco; des Etats-Unis : M. Bobrovnikoff, M^{me} Gould, M^{me} Gaposchkin, Lt. Col. J.C. Latham, M.M. Mack, H.H. Nielsen, Sharpless, Major S. Shwiller; de France : M.M. Baldet, Couder, Danjon, Kourganoff, Regnier, M^{me} Regnier; de Grande-Bretagne : M. et M^{me} Burbidge, M.M. Spencer Jones, Lunt, O' Brien, Pearse, Rosbaud, Stratton, Sweet; de Hollande : M.M. Hubenet, Oosterhoff, Rhijnsburger, M. Schmidt, van den Bergh, Walraven, Westerhout, Woltjer; d'Indonésie : M. Kwee; d'Italie : M. Righini; de Pologne : M. Rybka; de Sarre : M.M. Haser, Weinard; de Suède : M. Schalén; de Suisse : M.M. Bouvier, Golay, Wieland; de Tchéco-Slovaquie : M.M. Guth, Plavec; d'U.R.S.S. : M.M. Kharadze, Kulikovsky, Melnikov; du Vatican : M. Junkes, S.J.; de Belgique : M. Arend, M^{me} Bosman-Crespin, M.M. Bourgeois, Delbouille, Delporte, Depireux, Duchesne, Genard, Hautecler, Hoge, Humblet, Hunaerts, Ledoux, Migeotte,

Monfils, Neven, Nicolet, Ottelet, Renson, Swings, Vanderlinden.

Chacune des sections du Colloque a commencé par un rapport général de mise au point. Nous sommes reconnaissants à M. M. Minnaert, Struve, Herzberg, Rosen, van de Hulst, Oort et Strömberg, auteurs de ces exposés introductifs. Pour les discussions, nous avons procédé comme dans les volumes des colloques antérieurs.

Le sixième Colloque International d'Astrophysique a été rendu possible grâce à l'aide financière de quelques firmes industrielles du Bassin Liégeois, auxquelles nous exprimons ici toute notre gratitude.

PARTIE I

**POUSSIÈRES DANS L'ESPACE
INTERPLANÉTAIRE**