

B. A. Orlov

ALEXANDRE IAKOVLÉVITCH ORLOV (1880—1954)

Alexandre Iakovlévitch Orlov, éminent astronome soviétique, membre de l'Académie des Sciences de la R. S. S. d'Ukraine, membre-correspondant de l'Académie des Sciences de l'URSS, savant émérite, est décédé à Kiev le 28 janvier 1954.

A. I. Orlov est né le 6 avril 1880 à Smolensk.

En 1898, il acheva ses études secondaires à Voronège et s'inscrivit à la Faculté de physique et de mathématiques de l'Université de Saint-Pétersbourg. Il eut pour maîtres les astronomes bien connus A. M. Jdanov, S. P. Glasenap et A. A. Ivanov.

En 1902, ayant achevé ses études, il fut attaché à l'Université pour se préparer au professorat et fut envoyé à l'étranger où il séjourna pendant trois ans. Il suivit des cours à la Sorbonne, s'occupa de géophysique à Göttingen et de mécanique céleste à Lund. Rentré en Russie à la fin de 1905, A. I. Orlov reçut la charge d'astronome adjoint à l'Observatoire de l'Université de Tartu (alors Iouriev). En 1907—1908 il effectua à Poulkovo une série annuelle d'observations de la variation de la latitude au grand zénith-télescope.

En 1908, il retourna à Tartu en qualité d'astronome-observateur. L'année suivante, il y entreprit, à l'aide de pendules horizontaux, les observations des déformations de la Terre dues à l'attraction lunaire. Les résultats de ces observations sont exposés dans sa thèse de maître des sciences, qu'il soutint en 1910 à l'Université de Saint-Pétersbourg. La même année A. I. Orlov fut élu membre de la Commission Sismique Permanente de l'Académie des Sciences. En 1911, au Congrès Sismologique International il fut élu membre du Comité International d'étude des déformations de la Terre. Sur la proposition de A. I. Orlov, le Congrès décida de créer à Tomsk une station spéciale chargée d'étudier les oscillations du vertical provenant des marées. La construction de cette station et les travaux préparatoires commencèrent en 1912, sous la direction de A. I. Orlov; en 1913, on y fit les premières observations régulières.

Entre 1912 et 1917, A. I. Orlov organisa plusieurs expéditions en Sibérie, où il détermina la gravité dans l'Altaï, sur l'Irtych et l'Ob.

En 1913, il est nommé directeur de l'Observatoire astronomique et professeur extraordinaire de l'Université d'Odessa.

En 1915, il soutint à Saint-Pétersbourg sa thèse de doctorat: „Résultats des observations faites à Iouriev, Tomsk et Potsdam sur les déformations lunisolaires de la Terre“, après quoi il est nommé professeur ordinaire à l'Université d'Odessa.

A. I. Orlov est resté à la tête de l'Observatoire d'Odessa pendant plus de 20 ans. Sous sa direction l'activité de l'Observatoire s'étendit considérablement. Des grands travaux de construction furent réalisés. Le cercle méridien, demeuré sans emploi pendant plusieurs dizaines d'années, fut transporté dans un pavillon spécial et des observations régulières commencèrent dès lors. On créa à l'Observatoire une bibliothèque scientifique et un atelier d'instruments de précision. A. I. Orlov forma à Odessa tout un groupe de disciples bien doués.

Dans les premières années qui suivirent la Révolution d'Octobre A. I. Orlov prit une part active aux travaux des Services de la Marine militaire. Le rétablissement et les mesures du réseau de triangulation sur les bords de la mer Noire commencèrent sous sa direction. Pendant plusieurs années l'Annuaire Astronomique Maritime parût sous sa rédaction. En même temps il dirigea les travaux de nivellement de haute précision à Odessa et dans les environs, travaux nécessaires pour l'étude des glissements du rivage.

En 1924, A. I. Orlov organisa l'étude de l'anomalie de la gravité près de Moscou; ce travail fut terminé avec succès en 1925.

En 1926, A. I. Orlov créa à Poltava un observatoire gravimétrique. Sa destination première était d'établir une carte gravimétrique de l'Ukraine. La gravité fut mesurée à cette fin en un laps de temps assez court dans 500 points du pays. Le second problème dont s'occupa l'observatoire fut l'étude des propriétés élastiques de la Terre. A. I. Orlov organisa à cet effet à Poltava l'observation des variations de la gravité et des variations de la latitude.

En 1927, A. I. Orlov élu membre-correspondant de l'Académie des Sciences de l'URSS. De 1934 à 1938, il travailla à Moscou, à l'Institut Astronomique Sternberg et à l'Institut Géodésique; puis, sur invitation de l'Académie des Sciences de l'Ukraine il reprit la direction de l'Observatoire de Poltava. En 1939, il est élu membre de l'Académie des Sciences de l'Ukraine.

Pendant la seconde guerre mondiale, en septembre 1941, A. I. Orlov dirige l'évacuation des collaborateurs et des principaux instruments de l'Observatoire de Poltava à Irkoutsk, où, dans les conditions nouvelles de la Sibérie, il met en train les observations astronomiques et les recherches géophysiques. Après la libération de Poltava des envahisseurs allemands l'observatoire y fut réinstallé (octobre 1943) et reprit son activité normale.

En 1944, l'Académie des Sciences de l'URSS confia à A. I. Orlov la direction de l'Observatoire de Poulkovo, mais il renonça bientôt à cette charge ayant reçu la proposition d'organiser un nouvel observatoire de l'Académie des Sciences d'Ukraine près de Kiev. Tout en restant directeur de l'Observatoire de Poltava, il se mit à la tête de ce nouvel observatoire, lui consacrant beaucoup d'efforts. Etant déjà très âgé, il fut obligé de quitter en 1948 le poste de directeur de l'Observatoire de Kiev et de remettre en d'autres mains, en 1950, la direction de l'Observatoire de Poltava. En 1950, à la demande de l'Académie des Sciences d'Ukraine, il reprit la direction de l'Observatoire de Kiev, mais sa santé affaiblie l'obligea à quitter ce poste un an après.

Dégagé de ses fonctions administratives il poursuivit infatigablement ses recherches scientifiques. Il aida de ses conseils, au cours d'entretiens ou par correspondance, ses élèves qui travaillent aux Observatoires de Kiev, de Poltava, etc. Il portait un grand intérêt à l'organisation des observations de latitude dans notre pays; un mois avant sa mort il

présidait encore à Moscou une conférence consacrée aux programmes d'observations des latitudes. Une crise cardiaque l'emporta subitement alors qu'il terminait un article sur le mouvement séculaire du pôle qu'il avait découvert.

Plus de cent travaux scientifiques appartiennent à la plume de A. I. Orlov; ils traitent différents problèmes d'astronomie, ainsi que de gravimétrie, de séismométrie et de magnétométrie. Il ne suivait jamais les sentiers battus; même dans les questions scientifiques qu'il abordait pour ainsi dire en passant il apportait toujours des idées et des méthodes d'investigations nouvelles.

A. I. Orlov consacra les quinze dernières années de sa vie avant tout à l'étude du mouvement de l'axe terrestre d'après les observations de latitude. Il put ainsi découvrir des variations lentes de latitudes indépendantes du mouvement du pôle; il trouva moyen de les mettre en évidence et de les exclure. Il calcula les coordonnées du pôle de 1892 à 1952, affranchies de l'effet de ces variations lentes, non polaires, de la latitude. Ces coordonnées furent le point de départ d'une série de recherches importantes, auxquelles se rapportent ses travaux sur la triaxialité de l'ellipsoïde d'inertie de la Terre, sur le mouvement annuel moyen des axes d'inertie principaux de la Terre, sur le mouvement séculaire du pôle.

Après une analyse profonde des particularités du mouvement annuel libre de l'axe de rotation instantané de la Terre, il trouva un procédé permettant d'obtenir les coordonnées du pôle d'après les observations d'une seule station. La pratique prouva la sûreté de ce procédé employé à présent pour calculer rapidement les coordonnées d'après les observations des stations soviétiques.

A. I. Orlov fut un savant de grande autorité dans le domaine de l'étude du mouvement des pôles terrestres; en fait, il fut toujours à la tête de toutes les recherches effectuées dans notre pays concernant les latitudes.

Nous avons perdu en A. I. Orlov un savant et un organisateur remarquable. Il aimait ardemment sa Patrie, et toute sa vie fut consacrée au progrès scientifique de son pays.
