

et qui tire son origine du voisinage des taches solaires, et une troisième, quelque peu rare et de courte durée, qui se manifeste en même temps que les flamboiements irréguliers du soleil. On a établi que ces émissions provenaient d'un niveau associé à la chromosphère, couche de transmission située entre la photosphère et la couronne solaire. La surveillance constante des ondes radioélectriques solaires sur cette longueur d'onde semble fournir des indices utiles à l'égard des phénomènes solaires et servira dans le domaine des recherches sur l'ionosphère et l'origine solaire des rayons cosmiques, de même que dans l'étude des aurores et l'analyse des orages électriques. En chacun de ces domaines, on peut attribuer certains événements terrestres particuliers à l'apparition d'un flamboiement solaire.

*Radio-astronomie météoritique.*—En 1947, la Division de la radio et du génie électrique entreprenait de concert avec l'Observatoire fédéral un programme conjoint de recherches météoriques. On a mis au point à l'établissement extérieur du chemin Metcalfe, un poste de radar 33Mc/s afin de capter promptement les échos réfléchis par les météores qui traversent les régions supérieures de l'atmosphère terrestre. Le personnel procède également à des observations visuelles, photographiques et spectrographiques. Parmi les plus importantes contributions que ce programme a apportées à l'astronomie il convient de mentionner la conclusion selon laquelle, jusqu'à la huitième magnitude, peu de bolides, sinon aucun, seraient d'origine interstellaire. Par une triangulation de la trajectoire ionisée des bolides prise à partir de trois postes de radar distincts, on a obtenu quelques déterminations d'orbites complètes d'aérolithes sous forme d'orbites elliptiques.

Au sein de la Division de la radio et du génie électrique, on a récemment formé une section de recherches sur les couches supérieures de l'atmosphère. Les travaux de cette section comprendront des observations sur les bolides et les aurores, de même que l'étude de problèmes ionosphériques connexes. Par ailleurs, le programme de recherches météoriques entrepris en collaboration avec l'Observatoire fédéral se continuera au cours de certaines périodes choisies de pluies météoriques.

#### LES PETITS OBSERVATOIRES

En plus des principales institutions dont nous venons d'exposer les travaux, des universités et des sociétés d'astronomie dirigent, à l'intention des étudiants ou du public, de petits observatoires situés respectivement à Victoria (C.-B.), Edmonton (Alb.), Saskatoon et Regina (Sask.), London (Ont.), Québec et Montréal (P.Q.). Il existe également plusieurs particuliers et plusieurs petits groupes qui possèdent des télescopes ou des petits observatoires et qui s'adonnent à l'astronomie en amateur. Certains d'entre eux meulent et polissent leurs propres miroirs télescopiques, obtenant souvent des instruments d'une excellente qualité optique capables de servir à des observations dignes d'un professionnel. L'adhésion à la Société royale d'astronomie du Canada permet aux astronomes amateurs et professionnels de communiquer entre eux. Cette société, qui compte environ 2,000 membres, dirige des centres dans la plupart des principales villes du Canada et publie un journal consacré à la diffusion des connaissances astronomiques.