

des instruments électro-médicaux, des aides électroniques à la navigation et des étalons de hautes fréquences. La Division a le laboratoire d'antenne le mieux équipé au Canada et aide beaucoup au perfectionnement et à la fabrication des antennes et radomes. Voici quelques-unes des récentes réalisations de la Division: un radar marin à transistors de faible encombrement, pour servir dans les embarcations de plaisance et dans les bateaux de pêche, un indicateur sous-marin de position d'écrasement pour le repérage des avions immergés, un électrocardiographe à tracé localisé montrant la variation de temps de la tension cardiaque entre 70 points du corps, et un enregistreur créateur à ruban très en demande dans les studios de musique électronique. Un radar antimortier extrêmement mobile, mis au point par la Division, est fabriqué commercialement depuis 1961.

Des études fondamentales se poursuivent dans les domaines de la radioastronomie, des recherches sur la haute atmosphère, de la physique des électrons et de la physique de l'état solide. A l'observatoire de radioastronomie de la Division, dans le parc Algonquin (Ont.), le radiotélescope à réflecteur parabolique de 150 pieds de diamètre est entré en service au milieu de 1966.

Installations de recherches spatiales.—En 1966, le Conseil national de recherches a succédé à l'Office de recherches spatiales de l'Aviation militaire des États-Unis, à la direction du Polygone de recherches de Churchill (Man.), qui relève de la Direction des installations de recherches spatiales, nouvellement instituée. Du polygone, mis en service au profit tant des savants canadiens que des savants américains et financé par des capitaux canadiens et américains, il est possible de lancer plusieurs sortes de fusées-sondes et de ballons-sondes portant des instruments scientifiques afin d'effectuer des recherches dans la haute atmosphère de la terre. Des instruments terrestres connexes sont conçus spécialement pour faire l'étude des aurores boréales par des méthodes photographiques et spectrophotométriques.

La Direction des installations de recherches spatiales a aussi pris en main la tâche qu'exécutait auparavant la Division de radiotechnique et d'électrotechnique et qui consiste à donner aux instruments scientifiques une forme et un volume convenables pour qu'ils puissent être placés à bord des fusées. Le travail technique, effectué pour le compte des scientifiques du Conseil national de recherches et des universités canadiennes, sera adjugé par contrat à des entreprises industrielles et comprendra le choix et l'acquisition de fusées appropriées. La Direction administre également la station Minitrack de repérage des satellites et de réception des données, située près de St-Jean (T.-N.), pour le compte du Conseil national de recherches et de la *National Aeronautics and Space Administration*, des États-Unis.

Laboratoire régional de l'Atlantique.—Le Laboratoire régional de l'Atlantique étudie les problèmes théoriques et pratiques se rapportant aux ressources et à l'industrie des provinces de l'Atlantique. Il offre conseils et aide aux industries locales et aux ministères du gouvernement et abrite, en outre, la station régionale de l'Atlantique de la Division des recherches en bâtiment du Conseil. Le programme de recherches comprend des études portant sur la biochimie et la physiologie des mycètes, des bactéries, des algues marines, des lichens, des mousses et des plantes plus évoluées; sur la chimie des composés inorganiques qui se forment naturellement; sur la chimie-physique des réactions inorganiques qui se produisent à de hautes températures. On y poursuit actuellement des recherches portant sur l'application des méthodes agricoles scientifiques à la culture des algues marines, et les études effectuées permettent d'espérer la découverte de nouvelles sources d'approvisionnement capables de répondre aux besoins futurs de cette industrie croissante. Une étude des substances extraites des espèces telles que le carrageen, le varech et le fucus a permis de trouver plus de 40 usages de ces plantes dans l'industrie des aliments, des produits pharmaceutiques et du textile ainsi que dans l'agriculture.

Une initiative de très grande portée a été l'établissement de relations plus étroites avec l'Université Dalhousie, à Halifax. Grâce à un nouvel accord, les étudiants admissibles à la Faculté des études supérieures de l'Université peuvent effectuer des travaux de re-