

comprennent une étude approfondie de la baie d'Hudson, qui pourrait bien renfermer une accumulation considérable de roches sédimentaires, et intéresseront donc la prospection pétrolière ainsi que la mensuration du champ magnétique au-dessus de l'Atlantique-Nord, effectuée au moyen du magnétomètre aéroporté. Vu que le pôle magnétique nord se trouve au Canada, les études des perturbations magnétiques et le rapport qui existe entre elles et les conditions de la haute atmosphère ont de l'importance dans la recherche géophysique au Canada. Le 1^{er} janvier 1966, le Conseil national de recherches a pris en charge le Polygone de recherches à Churchill (Man.), construit par des organismes des États-Unis (voir page 416). L'installation sert maintenant aux recherches gouvernementales et universitaires. L'Université McGill a élargi son programme de lancement des fusées expérimentales au moyen de canons. La découverte de la possibilité d'obtenir des renseignements importants par suite de travaux de mensuration exécutés simultanément à des «points conjugués», dont la situation par rapport aux pôles magnétiques nord et sud est analogue, est des plus intéressantes. Pour assurer ces travaux, le Conseil national de recherches a construit un laboratoire à Great Whale River (P.Q.), qui est conjugué à Byrd Station (Antarctique).

On a élaboré en détail le programme de participation du Canada à la Décennie hydrologique internationale, étude de dix années sur les ressources mondiales en eau douce. On a choisi des bassins d'expérimentation dans tout le pays afin d'y observer les effets que les changements qui s'opèrent sur les formes de la surface produisent sur la quantité et la qualité des eaux souterraines.

La météorologie comprend non seulement les prévisions courantes que prépare principalement la Direction de la météorologie du ministère des Transports (voir pp. 80-81), mais aussi des recherches sur des problèmes particuliers, entreprises par la Direction et au moins 12 groupes universitaires. Ces problèmes comprennent des expériences dirigées portant sur les variations des phénomènes atmosphériques, la mécanique de la formation de la grêle, et la micrométéorologie, qui est l'étude détaillée des conditions météorologiques dans des régions de petite étendue.

Pendant l'année 1965-1966, dans l'Ouest canadien et aussi au large des côtes du Pacifique de même que dans la région des Grands bancs de l'Atlantique, plusieurs sociétés industrielles ont effectué des explorations géophysiques visant la découverte du pétrole, surtout au moyen d'ondes sismiques provenant de petites explosions. La prospection de minéraux au moyen de mesurages magnétiques et électromagnétiques s'est poursuivie dans maintes régions et a permis de découvrir un nouveau gisement plombifère dans la région de Pine Point des Territoires du Nord-Ouest.

Astronomie*.—La recherche moderne en astronomie repose sur des observations faites à l'aide de modèles compliqués de télescopes optiques et de radiotélescopes. Les principaux centres de recherches de ce genre au Canada ont été mis sur pied au sein du gouvernement fédéral et dans quelques rares universités. Les recherches en astronomie optique ont débuté au commencement du siècle à l'Observatoire fédéral, à Ottawa, et se sont poursuivies par suite de la construction de télescopes plus puissants à l'Observatoire fédéral d'astrophysique, à Victoria, et à l'Observatoire David Dunlap de l'Université de Toronto. Les autres universités canadiennes qui enseignent l'astronomie comprennent l'Université Western, l'Université Queen's, l'Université Waterloo, l'Université de la Saskatchewan, l'Université de la Colombie-Britannique et l'Université Victoria. Certaines de ces universités sont pourvues de leur propre petit observatoire. Un nouvel observatoire sera érigé sur le mont Kobau, dans le sud de la Colombie-Britannique, afin de commémorer la visite au Canada, en octobre 1964, de Sa Majesté la reine Élisabeth II. Il sera doté, en plus de petits télescopes, d'un grand télescope à réflecteur de 150 pouces de diamètre et constituera un observatoire national où tous les astronomes du pays auront accès. On prévoit que le grand télescope sera terminé vers 1973.

* Rédigé par M. Ian Halliday, Observatoire fédéral, Ottawa.