

le jour, et 1,500 milles, la nuit. Deux stations *Loran* fonctionnent en Nouvelle-Écosse, trois à Terre-Neuve et une sur la côte ouest. Ces stations, de concert avec celles qu'exploite la garde côtière des États-Unis, rendent de grands services aux navires et aux aéronefs de l'Atlantique Nord et du Pacifique.

La *Decca* est une aide radio à la navigation de faible portée qui permet de déterminer des positions exactes jusqu'à 250 milles de distance. Il existe quatre chaînes de stations *Decca*, soit les chaînes de l'est et de l'ouest de Terre-Neuve, la chaîne de la Nouvelle-Écosse et celle d'Anticosti. Ces stations desservent les navires au large de Terre-Neuve et de la Nouvelle-Écosse ainsi que dans le fleuve et le golfe Saint-Laurent.

Le *radar* est une aide précieuse à la navigation maritime et il est maintenant de pratique courante d'en munir les navires marchands. Les bouées importantes portent un réflecteur radar afin d'en augmenter la visibilité. Deux installations terrestres de radar sont en service, l'une à Camperdown, près de l'entrée du port d'Halifax, et l'autre, au pont *Lion's Gate* qui enjambe l'entrée du port de Vancouver. (Voir aussi page 921,—*Des appareils de radar de surveillance.*)

Des émetteurs-récepteurs de faible puissance, dont on se sert en cas d'urgence, sont installés dans les phares surtout aux endroits où, en cas de maladie, il serait autrement impossible de demander de l'aide.

Navigation aérienne.—Des aides radio, utilisées par de nombreux transporteurs canadiens et étrangers survolant le Canada, fournissent leurs services à la navigation aérienne, d'un littoral à l'autre et de la frontière canado-américaine à l'Arctique, tant le long qu'à l'écart des voies aériennes. Six bureaux régionaux situés à Vancouver (C.-B.), Edmonton (Alb.), Winnipeg (Man.), Toronto (Ont.), Montréal (P.Q.) et Moncton (N.-B.) assurent l'aménagement et le bon fonctionnement des installations.

Des *stations de radiophare d'alignement* à basse fréquence, situées à environ cent milles les unes des autres le long des voies aériennes, émettent des signaux sonores permettant aux pilotes de suivre des voies déterminées; ces signaux peuvent aussi être captés pour fins de relevements. En outre, des communications radiotéléphoniques air-sol transmettent aux pilotes des renseignements météorologiques, des instructions régissant la circulation et d'autres renseignements ayant trait à la sécurité des vols.

Trente-quatre *radiophares omnidirectionnels* à très haute fréquence (VOR) sont maintenant en service. Contrairement au radiophare d'alignement à basse fréquence, ces installations ne limitent pas l'utilisateur à l'un de quatre faisceaux distincts, mais lui permettent de choisir n'importe quel faisceau. Les 34 radiophares omnidirectionnels ont permis d'établir des voies aériennes VOR dans tout le Canada ainsi que 25 voies transfrontalières. Sept autres installations en voie de construction sont censées entrer en service à l'automne de 1962, et trois autres, à une date ultérieure.

Les *stations de radiophares aéronautiques* émettent des signaux qui permettent aux pilotes munis d'équipement radiogoniométrique d'obtenir des relevements directionnels relatifs. Des *radiobornes en éventail* utilisant de très hautes fréquences sont normalement établies sur une voie aérienne, afin d'indiquer aux pilotes venant de franchir des élévations de terrain qu'ils peuvent en toute sécurité perdre de l'altitude, ou leur communiquent la distance exacte d'un aéroport. Les *radiobornes de station* ressemblent à celles en éventail, sauf que le signal rayonné donne la même indication aux aéronefs dans quelque direction qu'ils volent. Installées aux mêmes endroits que les radiophares d'alignement, ces bornes permettent aux pilotes de reconnaître le moment exact où ils survolent la station et d'obtenir ainsi une indication précise de position. Des radiobornes de station sont installées dans la plupart des emplacements de radiophares d'alignement.