Stations côtières de radiocommunication.—Les stations côtières assurent aux bateaux en mer la garde de la sécurité et des communications, et radiodiffusent régulièrement des bulletins météorologiques, des avis de tempête et de danger à la navigation. Les stations transmettent les communications soit par radiotélégrammes, soit par radiotéléphones, soit par les deux, et plusieurs d'entre elles fournissent des contacts avec les lignes téléphoniques du continent de sorte que les navires puissent communiquer directement avec un abonné du téléphone. A Halifax (CFH) et à Vancouver (CKN), des services d'ondes courtes assurent des communications à travers le monde; ces stations participent au plan du Commonwealth britannique.

Les stations côtières de la baie et du détroit d'Hudson, en plus des services réguliers, assurent les communications commerciales aux postes de la Compagnie de la baie d'Hudson et aux divers organismes de prospection et de développement, se livrent à des observations météorologiques, dirigent le trafic administratif et fournissent aux aéronefs des relevements radiogoniométriques et des renseignements sur les conditions d'atterrissage.

Service radiogoniométrique.—Des stations de radiogoniométrie sont en activité sur les côtes de l'Atlantique et du Pacifique, et sur la baie et le détroit d'Hudson, et elles fournissent aux navires, à titre gratuit, des signaux de direction.

Une chaîne de stations de radiophares automatiques est aussi maintenue pour assurer une aide à la navigation en transmettant des signaux de direction aux navires. Ces stations, si possible, sont aménagées en groupe de trois, émettant sur une fréquence commune mais chacune à son tour pour éviter l'interférence. Un navigateur peut ainsi obtenir trois signaux de direction en trois minutes et déterminer sa position. Quelques radiophares sont synchronisés avec des cloches de brume situées aux mêmes endroits, ce qui permet de relever la distance par temps brumeux. Les navires peuvent également demander aux stations côtières d'émettre des signaux radiogoniométriques.

Stations Loran.—Le Loran est une aide radio de grande distance à la navigation maritime ou aérienne, qui permet de déterminer des positions exactes jusqu'à 600 milles de distance le jour et 1,500 milles la nuit. Deux stations Loran sont exploitées en Nouvelle-Écosse, trois à Terre-Neuve et une sur la côte de l'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.

Radar.—Il est devenu de pratique courante de munir les navires marchands de radar, une aide précieuse à la navigation maritime. Plusieurs bouées importantes sont munies de réflecteurs au radar afin d'augmenter la visibilité. Deux installations de radar terrestres sont maintenant 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.

Services divers.—Des phares ont été munis d'émetteurs de faible puissance pour utilisation en cas d'urgence, surtout dans les endroits où, en cas de maladie, toute demande d'aide serait autrement impossible. Les stations de radiophare communiquent, par groupes, avec une station centrale. Les navires en mer peuvent obtenir des consultations médicales par l'entremise de l'une quelconque des stations côtières. Les messages sont communiqués au médecin de port du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social, et les réponses sont transmises gratuitement aux navires.

La Division des télécommunications du ministère des Transports maintient en service des équipements de radio et de radar pour les vaisseaux de la marine fédérale, les services de pilotage et des canaux, les navires du ministère des Pêcheries et du ministère des Mines et des Relevés techniques, et les traversiers du National-Canadien.

Aides radio à la navigation aérienne.—Des aides radio, utilisées par les nombreux transporteurs canadiens et étrangers survolant le Canada, fournissent leur service 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. Des ingénieurs et techniciens d'expérience, affectés à six bureaux régionaux de Vancouver (C.-B.), Edmonton (Alb.), Winnipeg (Man.), Toronto (Ont.), Montréal (Qué.) et Moncton (N.-B.) assurent la construction et le fonctionnement efficace des installations.