

Seize aéroports sont munis d'appareils de radar de surveillance (150 milles marins) pour assurer le contrôle de la circulation aérienne. Des radars d'approche de précision sont en service à sept aéroports internationaux de première importance. Les systèmes d'atterrissage aux instruments (ILS) émettent des signaux qui permettent aux pilotes de s'approcher des aéroports et d'y atterrir par très mauvaise visibilité. D'habitude, une installation se compose d'un radiophare d'alignement de piste assurant le guidage latéral jusqu'à la piste, d'un transmetteur de radio-alignement de descente assurant le guidage en pente jusqu'à l'extrémité d'approche de la piste, de deux transmetteurs radiobornes donnant la distance de la piste et d'un radiophare de faible puissance (phare de radio-compass) pour faciliter les procédures d'attente et l'alignement sur l'axe de radio-alignement de piste. Quarante-cinq systèmes d'atterrissage aux instruments sont actuellement en service.

Des stations de radiocommunications aéronautiques sont installées à divers endroits appropriés au Canada, y compris dans l'Arctique. Ces stations, dont la plupart fonctionnent sur hautes fréquences, permettent de communiquer avec des aéronefs nationaux et internationaux. Treize stations de communication internationale, assurant une liaison transcanadienne et transocéanique, représentent un apport important du Canada à l'aviation internationale.

Sous-section 5.—Installations à micro-ondes commerciales publiques et privées

En raison de sa population très dispersée et de l'immensité des régions desservies par des liaisons à micro-ondes, le Canada occupe le second rang au monde parmi les usagers des réseaux de communications à micro-ondes, par personne et par mille. La demande croissante de postes de télévision a nécessité l'extension des artères à micro-ondes pour assurer les raccordements nécessaires aux chaînes de télévision anglaise et française de Radio-Canada ainsi que des chaînes privées, et récemment, ces voies ont été améliorées afin de permettre la transmission, depuis l'automne de 1966, d'émissions de télévision en couleurs. L'équipement automatique étant utilisé davantage par l'industrie et par divers services, les données connexes et l'information de commande doivent être transmises, à travers le pays, à grande vitesse sur des réseaux hertziens à micro-ondes. La présente sous-section indique sommairement les installations existantes ou en voie d'aménagement à la fin de mars 1967.

Sociétés ferroviaires.—Les divisions des télécommunications du National-Canadien et du Pacifique-Canadien ont mis en service un réseau à micro-ondes, reliant Montréal et la côte du Pacifique, qui assure les services de télévision, de téléphone et de la transmission de données. Elles exploitent aussi des installations à micro-ondes qui relient la province de Québec aux provinces Maritimes et à Terre-Neuve, et les Télécommunications du National-Canadien (TCN) ont entrepris une vaste expansion des installations à micro-ondes dans Terre-Neuve. De plus, les TCN ont aménagé, entre l'Alberta et le Yukon, un réseau à micro-ondes qui achemine le trafic téléphonique et des données et qui dessert les établissements tant civils que militaires de la région. En collaboration avec l'*Alberta Government Telephones*, un système combinant la transmission par micro-ondes et par diffusion troposphérique relie l'Alberta et les Territoires du Nord-Ouest et assure les communications d'ordre civil et militaire dans le Grand-Nord. Les *Québec North Shore Labrador Railways* ont mis au point un réseau à micro-ondes dans le Québec septentrional afin d'assurer un service de communications à l'exploitation minière et à certaines fins civiles. Une installation à micro-ondes reliant l'Ontario septentrional et la baie James, aménagée par l'*Ontario Northland Railways*, sert aux communications civiles et militaires. La *Pacific and Great Eastern Railway* utilise abondamment son réseau à micro-ondes de 6,000 Mc/s qui relie Vancouver à Prince George et à Dawson Creek (C.-B.).