

Transports exploite 267 aides «de route» à basse fréquence (dont quatre sont de la classe des radiophares d'alignement) et 95 radiophares terminaux à faible puissance. Ces installations sont surtout utilisées de concert avec le matériel de radiogoniométrie aéroporté. On utilise aussi des liaisons phoniques sur un certain nombre d'aides à basse fréquence pour communiquer avec les aéronefs et diffuser des bulletins météorologiques.

Sur les bandes de plus haute fréquence, c'est-à-dire les THF (très haute fréquence) et les UHF (ultra-haute fréquence), le ministère des Transports exploite 27 radiophares omnidirectionnels (VOR), 77 systèmes d'atterrissage aux instruments (ILS) et 30 systèmes de navigation aérienne tactique (TACAN). A ces endroits la station VOR et la station TACAN sont combinées; l'ensemble porte le nom de VORTAC et comprend 31 VOR et des dispositifs de mesure de distance (DME).

Les stations VOR et VORTAC constituent le système de jalons aériens THF qui double presque exactement l'ancien système de jalons aériens à basse fréquence. La construction d'autres stations se poursuit. Grâce au VOR, un pilote est à même de choisir la route qu'il désire pour se rendre à la station et, dans le cas d'une station VORTAC, il peut connaître la distance qui sépare son appareil de la station.

Les systèmes d'atterrissage aux instruments émettent des signaux qui permettent au pilote d'atterrir lorsque la visibilité est mauvaise. Des émetteurs radio assurent le guidage latéral et le guidage de descente jusqu'à l'entrée de la piste et indiquent la distance entre l'appareil et le seuil de la piste.

Aux fins du contrôle de la navigation aérienne, trois classes principales de radar fonctionnent dans les aéroports canadiens: 15 radars de surveillance d'aéroports et de voies aériennes d'un rayon de 150 milles marins (278 km), 10 radars de surveillance d'aéroports d'un rayon de 50 milles marins (92.6 km) et huit radars d'approche de précision, qui sont des radars à faible rayon d'action utilisés pour l'atterrissage aux principaux aéroports.

Les communications radiotéléphoniques sont assurées par 117 stations au sol qu'on appelle stations radioaéronautiques. Ces stations fournissent aux pilotes des renseignements météorologiques, des instructions émanant du contrôle de la circulation aérienne et d'autres renseignements sur la sécurité des vols. Elles fonctionnent pour la plupart sur les bandes THF, mais dans le Grand Nord et sur les voies internationales on utilise les hautes fréquences (HF) pour assurer une diffusion sur de grandes distances. Treize des 113 stations assurent des services de communications internationales pour le compte des compagnies aériennes canadiennes et étrangères. Toutes ces stations au sol sont reliées à un réseau fixe de téléimprimeurs comprenant plus de 48,000 milles (77 249 km) de circuit pour satisfaire aux besoins en communications aéronautiques.

### Services internationaux

#### 16.1.4

Téloglobe Canada, autrefois la Société canadienne des télécommunications transmarines, joint son activité à celle des sociétés canadiennes de téléphone et autres sociétés de télécommunications et assure le lien entre le Canada et presque tous les pays du monde par l'intermédiaire d'un réseau mondial complexe de communications. Elle a pour mandat d'établir, de maintenir et d'exploiter les services de télécommunications externes du Canada et d'en coordonner l'utilisation avec les services des autres pays.

Les Canadiens peuvent maintenant téléphoner à l'étranger presque aussi facilement qu'ils téléphonent dans leur propre ville. Grâce au télex international, les hommes d'affaires communiquent rapidement avec leurs clients d'outre-mer. Sur de grandes distances, les téléspectateurs peuvent suivre le reportage en direct diffusé par satellite des grands événements sportifs comme les Jeux olympiques de 1976.

Lorsque Téloglobe Canada a été créée comme société de la Couronne en 1950, elle a acquis des installations existantes comprenant trois circuits téléphoniques et 13 circuits télégraphiques. Aujourd'hui, elle dispose d'un vaste