

qui relie Moncton (N.-B.) et Nanaimo (C.-B.) et qui sert à la télévision, au téléphone et à la transmission des données. En 1972, la liaison a été établie avec Campbellton (N.-B.); de plus la voie qui relie Toronto - Hamilton - St. Catharines - Kitchener - London - Windsor, qui n'était auparavant utilisée que pour la télévision, achemine maintenant les appels téléphoniques et les données. On procède actuellement à l'extension du réseau à micro-ondes des voies de Moncton - Halifax - Sydney et de Kamloops - Kelowna - Penticton - Trail - Nelson.

Les Télécommunications CN exploitent des installations à micro-ondes qui relient Terre-Neuve aux provinces Maritimes à Sydney (N.-É.), et traversent le détroit de Belle-Isle jusqu'au Labrador et au Québec à Blanc Sablon. Elles ont en outre installé un réseau à micro-ondes de Grande Prairie (Alb.) à l'Alaska en passant par le Yukon, pour acheminer les appels téléphoniques et les données et desservir les établissements civils et militaires. En collaboration avec l'*Alberta Government Telephones*, un réseau combiné de transmission par micro-ondes et à diffusion troposphérique a été établi pour relier l'Alberta à Yellowknife, Fort Simpson et Lady Franklin Point dans les Territoires du Nord-Ouest. Un réseau combiné à micro-ondes et à diffusion troposphérique relie le Yukon au delta du Mackenzie dans les Territoires du Nord-Ouest. On utilise les micro-ondes de Whitehorse à Keno et un réseau à diffusion troposphérique permet de franchir les montagnes Richardson de Keno à Arctic Red River; de là on utilise les micro-ondes jusqu'à Tuktoyaktuk. Un réseau à diffusion troposphérique projette les ondes jusqu'à la troposphère, d'où elles rebondissent jusqu'à la station suivante située à quelque 200 milles plus loin. Le CN construit actuellement un réseau à micro-ondes entre Fort Simpson et Norman Wells.

Le *Quebec North Shore and Labrador Railway* a mis au point un réseau à micro-ondes dans le nord du Québec pour assurer un moyen de communication aux exploitations minières et pour répondre à certains besoins civils. Le système à micro-ondes reliant le nord de l'Ontario et la baie James, exploité par l'*Ontario Northland Railway*, sert aussi aux communications civiles et militaires. La *British Columbia Railway* utilise de façon intensive un réseau à micro-ondes de 6.000 mégahertz qui relie Vancouver à Prince George, Dawson Creek et Fort Nelson, et la compagnie construit actuellement un embranchement de ce système qui doit relier Fort St. James à Dease Lake.

Système de télécommunications par satellite. ANIK I, premier satellite géostationnaire de télécommunications à usage commercial dans le monde, a été lancé par Télésat Canada le 9 novembre 1972. Placé sur une orbite déterminée par accord international, au-dessus de l'équateur à 114° de longitude, ANIK I était techniquement opérationnel le 1er décembre. Le satellite se maintient sur une orbite stationnaire à une altitude de 22.300 milles; il tourne à la même vitesse que la Terre et par conséquent se trouve toujours au même endroit par rapport à l'équateur.

L'exploitation commerciale du satellite a commencé en janvier 1973 grâce à un réseau de 37 stations au sol disséminées à travers le Canada. Les communications par satellite équivalent à un réseau à micro-ondes particulièrement long. La clarté et la puissance de la transmission par satellite peuvent se comparer à celles des systèmes à micro-ondes déjà existants, avec l'avantage supplémentaire d'assurer pratiquement toutes sortes de télécommunications à des régions qui n'étaient pas bien desservies auparavant.

ANIK I et son satellite spatial de soutien ANIK II pourront assurer la diffusion en anglais et en français d'émissions de télévision dans un grand nombre de régions du Canada que des stations terrestres n'atteignent pas à l'heure actuelle, améliorer les communications téléphoniques dans le nord du Canada et renforcer les systèmes actuels à micro-ondes qui desservent le sud du Canada. Les satellites de la génération ANIK ont un cycle de vie d'une durée minimale prévue de sept ans. La compagnie Télésat Canada a signé des contrats avec la Société Radio-Canada pour l'installation de trois chaînes de fréquences radioélectriques pour la diffusion de programmes télévisés en français et en anglais; elle a signé d'autres contrats avec un consortium de sociétés exploitantes de télécommunications qui comprend les membres du Réseau téléphonique transcanadien et les Télécommunications CN-CP pour deux chaînes de fréquences radioélectriques en vue d'assurer les communications verbales et la transmission des données entre Toronto et Vancouver; un contrat a également été signé avec Bell Canada pour deux chaînes de fréquences radioélectriques en vue d'assurer de meilleures communications téléphoniques avec le nord du Canada. Au cours de l'année 1973, on prévoit la signature d'un contrat entre Télésat Canada et la Société canadienne des télécommunications transmarines pour l'exploitation au début de 1974 de la liaison par satellite du nouveau