

réseau de télécommunications du Canada. Deux des voies appartiennent au Réseau téléphonique transcanadien, et une troisième aux Télécommunications CN-CP. Le premier système à micro-ondes à l'échelle du pays, mis en œuvre en 1958 par le RTT, s'étend sur près de 6 400 kilomètres et achemine la majeure partie des communications du réseau. Télésat Canada fournit d'autres installations partout au Canada pour les communications par satellite, et Téléglobe Canada utilise les satellites d'Intelsat, ainsi que les câbles sous-marins, pour établir les connexions mondiales.

Télésat Canada a effectué le lancement d'Anik I, premier satellite de télécommunications à usage commercial au monde, le 9 novembre 1972. Un deuxième satellite, Anik II, a été lancé en 1973, et un troisième, Anik III, en mai 1975.

L'exploitation commerciale du satellite à l'intention des clients de Télésat a commencé en janvier 1973 au moyen d'un réseau de stations terriennes disséminées dans tout le Canada. La communication par satellite équivaut essentiellement à un réseau à micro-ondes particulièrement long; la forme de transmission peut être comparée à celle des systèmes à micro-ondes déjà existants, avec l'avantage supplémentaire d'atteindre des régions qui n'étaient pas bien desservies par des systèmes plus traditionnels.

La série Anik assure la diffusion en français et en anglais d'émissions de télévision dans toutes les régions du Canada, améliore les communications téléphoniques dans le Nord et renforce les systèmes actuels à micro-ondes. Les satellites de la génération Anik ont un cycle de vie d'une durée prévue de sept ans.

Les satellites utilisés par Télésat et par Téléglobe sont situés à 35 900 kilomètres de la Terre. Bien qu'Anik soit exclusivement un satellite canadien, d'autres satellites du système international Intelsat et un vaste réseau de câbles sous-marins permettent au Canada d'entrer en communication avec presque tous les pays du monde.

La transmission par satellite a débuté avec le lancement de Telstar en 1962, 10 ans après l'installation du premier câble transatlantique polyvalent au monde par Téléglobe Canada et trois autres sociétés. Ce premier câble de 80 circuits, et le plus récent doté de 1,840 circuits, aident encore à répondre à la demande croissante de télécommunications transmarines.

#### 16.1.1.5 Télécommunications dans le Nord

Anik est un mot inuit qui signifie «frère». Anik I a inauguré une nouvelle ère des télécommunications dans le Nord, offrant fiabilité, souplesse et nouveaux services, dont la télévision, aux collectivités éloignées qui ne bénéficient d'aucun service de communications terrestres. Les communications dans le Nord sont assurées surtout par des systèmes de diffusion troposphérique à micro-ondes et la radio haute fréquence. Ces deux méthodes, ainsi que les lignes terrestres, sont encore utilisées.

Les services de télécommunications dans le Nord sont surtout exploités par les Télécommunications CN et Bell Canada. La British Columbia Telephone Company dessert la côte ouest du Canada jusqu'à l'Alaska.

Les Télécommunications CN desservent la partie septentrionale de la Colombie-Britannique à partir de Fort St. John et englobent toute la région du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest située à l'ouest du 102° de longitude. Bell Canada dessert la moitié est des Territoires du Nord-Ouest jusqu'à Grise Fjord inclusivement, dans le Cercle arctique, et tout le Nouveau-Québec. La Newfoundland Telephones dessert le Labrador et l'Ontario Northland Communications, le nord-est de l'Ontario.

Dans tout le Nord, les centraux téléphoniques automatiques des Télécommunications CN et de Bell Canada sont reliés aux réseaux canadiens, et par eux aux réseaux nord-américains, et grâce à Téléglobe Canada aux réseaux transocéaniques. Les systèmes de diffusion troposphérique à micro-ondes et de transmission par satellite servent à pénétrer au cœur de l'Arctique et à établir des liaisons avec le réseau de télécommunications continental nord-américain. On peut également communiquer au moyen de matériel haute fréquence avec des camps miniers, des lieux de prospection pétrolière et gazière, des chantiers de construction, des postes éloignés et d'autres centres.