COMMUNICATIONS 683

télécommunications au cours de 1974. Leurs recettes brutes pour 1973 s'élevaient à environ \$1.9 milliard.

Le satellite national de communications du Canada ANIK I a été intégré au réseau existant de communications du RTT. Bell Canada utilise ANIK pour les communications avec l'Arctique, qui auparavant étaient réalisées au moyen d'un système combiné de diffusion troposphérique et de hautes fréquences radioélectriques, et le RTT s'en sert pour les communications est-ouest.

En 1973, les membres du RTT ont continué à fournir à leurs clients le service de téléphone le plus perfectionné sur le plan technologique en installant des stations de commutation électrique dans plusieurs centres canadiens. Les stations de commutation électronique, dont les opérations sont contrôlées par ordinateurs, peuvent être amplifiées en élargissant les programmes informatiques. L'ordinateur permet également à un seul appareil téléphonique d'effectuer le travail d'un grand nombre d'instruments plus complexes. Un type particulier de système de commutation électronique, le SP-1, a été mis au point par Bell Northern Research et est actuellement fabriqué pour la vente sur les marchés intérieur et d'exportation.

Le RTT a établi à Ottawa un Centre de coordination des services hautement perfectionné et chargé de surveiller les opérations du réseau. Le Centre surveille le réseau du RTT de façon à pouvoir à la minute près fournir un compte rendu sur la situation de l'ensemble du réseau. Il conseille également les administrateurs locaux au sujet de l'état du réseau et fournit un service d'orientation technique. Il dirige le rétablissement du service à large bande en réaffectant les voies à micro-ondes pendant les périodes d'urgence, et établit un ordre de priorîté pour le rétablissement du service sur l'ensemble du réseau.

## 16.1.1.2 Communications écrites

Services publics de télégraphe. Les services télégraphiques du Canada sont exploités par les Télécommunications CN-CP. Cette compagnie, créée par la fusion des services de télécommunications des compagnies de chemins de fer du Canadien National et du Canadien Pacifique, a des bureaux de télégraphe dans toutes les provinces du Canada, dans le Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest. Les messages sont acheminés dans toutes les régions du Canada et dans le monde entier grâce aux services des câbles transocéaniques. Les messages sont transmis à l'aide de téléscripteurs à tubes cathodiques (TC), de bélinographes et par réseau de télégraphes, et leur acheminement est contrôlé par ordinateur. Ils sont enregistrés et transmis automatiquement grâce à des programmes spéciaux mis en mémoire dans l'ordinateur. L'ordinateur détermine la destination du message et envoie celui-ci dès que les circuits sont libres.

L'innovation la plus récente dans ce domaine est le recours aux indicateurs à tube cathodique (TC) dans les grands centres. Les indicateurs TC sont munis d'écrans du genre de ceux de la télévision, situés au-dessus d'un clavier semblable à celui d'une machine à écrire qui est lui-même relié à l'ordinateur de commutation des messages. L'opératrice transmet à l'aide du clavier le message qu'elle reçoit par téléphone; ce message apparaît aussitôt sur l'écran et elle peut ainsi le lire à l'expéditeur et, grâce à un dispositif spécial, modifier ou corriger le texte au besoin. Une fois le message rédigé dans sa forme définitive, il suffit de presser un bouton pour l'introduire dans l'ordinateur de commutation des messages qui l'achemine vers sa destination.

Télex. Grâce au Télex, les Télécommunications CN-CP assurent aux 29,500 abonnés canadiens le plus vaste service de téléscripteur au Canada. Relié aux réseaux Télex de la Western Union et de la RCA Alaska Communications aux États-Unis et aux réseaux éuropéens et mondiaux, ce service atteint plus de 500,000 abonnés dans 177 pays. Le Télex est un téléimprimeur à composition directe qui permet à un abonné de communiquer avec un autre abonné sans intermédiaire. En 1971, on a offert aux utilisateurs du Télex un service d'adresses multiples par l'entremise du centre de commutation des messages par ordinateur des Télécommunications CN situé à Toronto.

Le service Télex à vitesse de transmission moyenne, qui est une exclusivité des Télécommunications CN-CP, achemine de 100 à 250 mots à la minute. L'abonné peut soit utiliser son propre ordinateur ou émetteur-récepteur de données, soit louer le matériel aux Télécommunications CN-CP. Ce service assure la liaison entre abonnés par composition