

Le RTT transmet également des données sur large bande et peut ainsi fournir un service spécial ultra-rapide aux clients qui ont besoin d'un service de transmission privé ou réservé. A la différence du Multicom, la transmission sur large bande est facturée aux clients sur la base d'un service permanent (24 heures par jour) et fonctionne hors du réseau téléphonique.

Système à large bande. En 1967, les Télécommunications CN-CP ont inauguré un système automatique mixte de téléphonie et de transmission des données connu sous le nom de système à large bande, qui est un système de communications de haute qualité et ultra-rapide. C'est le premier du genre au Canada et le deuxième au monde. Ce système a plus que triplé les vitesses de transmission des systèmes de commutation des données. De plus, il peut sur commande transmettre des données d'ordinateur à raison de 51.000 mots à la minute, soit à une cadence 50 fois plus rapide que celle des réseaux classiques de commutation. La Gendarmerie royale du Canada a été le premier organisme à utiliser ce réseau moderne; elle l'utilise pour obtenir une transmission impeccable d'empreintes digitales, de photographies et autres documents entre son quartier général d'Ottawa et les quartiers généraux de ses divisions à Montréal, Toronto, Winnipeg, Edmonton, Regina, Vancouver, Fredericton, Halifax et Saint-Jean (T.-N.).

Le nom du système, Service de télétransmission à large bande provient de la technique utilisée, qui a été conçue de façon à permettre aux usagers de choisir entre différentes largeurs de bande selon leurs besoins. Le système peut assurer la commutation sur quatre largeurs de bande; les bandes de quatre et de huit kilohertz pour la voix, le fac-similé et les données (1.000 à 3.000 mots à la minute), la bande de 16 kHz pour les émissions radiophoniques à haute fidélité et le fac-similé, et la bande de 48 kHz pour les liaisons à grande vitesse interordinateurs (51.000 mots à la minute) et la bande ultra-rapide pour le fac-similé. La bande de quatre kilohertz est déjà en service et les autres bandes seront aménagées en fonction de la demande. Le réseau de communications à micro-ondes du CN-CP permet d'atteindre des conditions de sûreté optimales grâce au procédé de la diversité de fréquences. Autrement dit, les liaisons sont établies en même temps sur des circuits différents, chacune vérifiant l'autre.

Chaque abonné dispose d'un combiné voix-données qu'il peut régler pour la communication de la voix ou pour la communication des données. L'appareil comporte un clavier sur lequel l'abonné n'a qu'à composer un indicatif de sept chiffres pour atteindre un correspondant lointain. Les trois premiers chiffres correspondent au central appelé, le quatrième indique la largeur de bande désirée et les trois derniers désignent le numéro du correspondant. Un bouton de rappel permet également à l'abonné de demander à son correspondant de revenir à la communication verbale pendant ou après la transmission des données. Le système offre en outre la possibilité d'une composition abrégée qui permet aux abonnés d'appeler leurs principaux correspondants en composant un indicatif à deux chiffres au lieu des sept chiffres habituels et d'entrer ainsi en communication en cinq secondes, y compris le temps de composition, ou même en deux secondes grâce au service prioritaire spécial. Le temps réel de mise en contact après composition de l'indicatif est inférieur à deux secondes. Un autre avantage de la transmission sur large bande est de permettre les appels en conférence: il suffit à l'abonné de composer un indicatif à deux chiffres pour être relié automatiquement à une liste présélectionnée de correspondants. L'abonné est facturé en fonction de l'utilisation.

Systèmes de transmissions programmées. Les Télécommunications CN-CP et le Réseau téléphonique transcanadien exploitent des ordinateurs-commutateurs d'enregistrement et d'acheminement qui contrôlent la transmission des messages. Le réseau du CN assure la commutation des messages administratifs d'Air Canada, de CP Air, des compagnies aériennes régionales ainsi que du CN, et contrôle et transmet également les renseignements au sujet des réservations du CN. Pour faire une réservation, une carte mécanographique est marquée et introduite dans un lecteur et la réservation est confirmée par téléscripateur. Un ordinateur de la troisième génération, installé pour le CN, assure l'enregistrement et l'acheminement des messages du Service de l'environnement atmosphérique. Chacun des bulletins émanant de l'une des 500 stations météorologiques du Canada est transmis par le matériel de la station à l'ordinateur, sur l'ordre de celui-ci, qui choisit ensuite le destinataire et l'heure d'expédition de l'information.