

Le nom du système provient de la technique utilisée qui permet aux usagers de choisir différentes largeurs de bande selon leurs besoins spécifiques. La vitesse et la qualité de la transmission sont fonction de la largeur de la bande choisie. Les Télécommunications CN-CP mettent trois largeurs de bande à la disposition de leurs usagers: la bande de 4 kilocycles pour la phonie, les béliogrammes et les données mécanographiques (1,000 à 3,000 mots la minute), la bande de 16 kilocycles pour les émissions radiophoniques en modulation de fréquence et les béliogrammes, et la bande de 48 kilocycles pour les liaisons inter-ordinateurs (51,000 mots la minute) et les béliogrammes ultra-rapides (35 secondes). La bande de 4 kilocycles est en service tandis que les bandes de 16 et de 48 kilocycles seront mises à la disposition des usagers dès que la demande s'en fera sentir.

L'ensemble comprend quatre centres situés à Montréal, Toronto, Winnipeg et Vancouver. Des articulations relient dix agglomérations avoisinant ces grands centres au réseau. Les faisceaux hertziens à bande large utilisent les techniques les plus avancées permettant la transmission fidèle des données. La commutation entièrement électronique se fait à l'aide de lamelles métalliques, sans aucun intermédiaire mécanique. Actuellement les centraux, y compris les centraux téléphoniques, utilisent des commutateurs électromécaniques susceptibles de perturber ou de fausser la transmission des données. La télétransmission à bande large élimine presque entièrement ces risques grâce à l'absence d'équipement mécanique. Le réseau hertzien du CN-CP permet d'obtenir des conditions de sûreté optimales grâce au procédé de la diversité de fréquence. Autrement dit l'on établit dans les deux sens deux liaisons parallèles qui s'appuient réciproquement.

Chaque abonné dispose d'un combiné spécial phonie-données, dernier né des téléphones, qu'il peut utiliser indifféremment pour la liaison phonique ou pour la transmission des données mécanographiques. Le combiné comporte un clavier sur lequel l'abonné, dès qu'il décide d'appeler un correspondant lointain, n'a qu'à composer un indicatif de sept chiffres. Les trois premiers chiffres correspondent au central appelé, le quatrième à la largeur de bande désirée et les trois derniers au numéro du correspondant. Un bouton de rappel permet également à l'abonné de demander à son correspondant de revenir à la liaison phonique pendant ou après l'enregistrement des données mécanographiques. Il est également loisible à l'abonné de pré-régler son clavier afin d'appeler directement ses correspondants habituels en composant un numéro codé de deux chiffres. Les télétransmissions à bande large permettront d'entrer en communication en cinq secondes ou même en deux secondes grâce au service prioritaire. La commutation, après composition de l'indicatif, prend moins de deux secondes. L'un des principaux avantages de la télétransmission à bande large est de permettre les appels collectifs: il suffit à l'abonné de composer un indicatif codé de deux chiffres pour être relié automatiquement à une liste pré-sélectionnée de destinataires. L'abonné est facturé en fonction de l'utilisation qu'il fait des installations.

Transmission phonique des données.—Les principaux réseaux téléphoniques du Canada ont mis sur pied un service de téléinformation qui assure la transmission des données enregistrées sur cartes perforées ou sur rubans entre deux ordinateurs ou plus. Grâce à ce système les impulsions émises par des cartes perforées ou par les rubans de calculatrices sont recueillies puis transformées en signaux qui sont à leur tour transmis par les lignes téléphoniques publiques ou privées. L'abonné paie le temps d'utilisation au prix normal de l'interurbain. L'opération se fait au rythme de 1,200 chiffres binaires: la seconde ou 1,000 mots la minute.

Interurbain planifié.—L'interurbain planifié (*WATS Wide Area Telephone Service*), exploité par le Réseau téléphonique transcanadien, permet d'appeler d'une zone automatique à une autre. Autrement dit l'abonné peut atteindre un champ plus large sans passer par le central téléphonique ou l'automatique et il peut choisir n'importe quelle des zones WATS. L'abonné dispose d'une ligne spéciale qui sert uniquement à le relier au