

sembler élémentaires. De nouveaux microphones téléphoniques améliorés avaient été mis au point en 1885 et, la même année, on utilisa pour la première fois du fil de cuivre au lieu du fil de fer pour les lignes interurbaines. Une nouvelle industrie rendue possible par des travaux de recherche poussés, était en voie de s'établir.

En 1890, le circuit unifilaire à retour par mise à la terre fut remplacé par des circuits à deux fils et les années suivantes, la bobine de pupinisation et le circuit fantôme ont accru la portée et l'efficacité des réseaux interurbains.

Seule l'invention du tube électronique a rendu possible les appels téléphoniques sur des distances illimitées. En 1915 la première application commerciale a été réalisée sur une ligne téléphonique transcontinentale aux États-Unis et la même année, un service radiotéléphonique a transmis la parole outre Atlantique. L'année suivante, en 1916, le premier appel entre Montréal et Vancouver a emprunté des lignes canado-américaines. Lors du Jubilé de diamant de la Confédération du Canada en 1927, le gouverneur général et le premier ministre purent communiquer avec des Canadiens d'un océan à l'autre en utilisant les installations téléphoniques et télégraphiques et le réseau radiophonique transcanadien. L'équipement à courants porteurs, qui permet d'acheminer plus d'un appel sur la même paire de lignes téléphoniques, a été utilisé pour la première fois au Canada en 1928. En 1932, le premier réseau téléphonique transcontinental entièrement canadien est entré en service et le premier lien radiotéléphonique direct avec l'Angleterre a été établi.

Bien qu'on n'ait pas cessé d'améliorer ce réseau national et international, aucun changement significatif n'est intervenu avant les années 1950. Pendant cette décennie, le premier réseau transcanadien à microondes a été aménagé pour transmettre des conversations téléphoniques et des émissions de télévision d'un océan à l'autre. On a aussi posé le premier câble téléphonique sous-marin transatlantique pour remplacer le circuit radiotéléphonique en usage depuis 25 ans.

Ainsi, vers 1960, à force de s'aligner sur les progrès technologiques réalisés dans le monde entier, et, en particulier, aux États-Unis, le Canada était doté d'un réseau téléphonique hautement automatisé, entièrement intégré dans le réseau d'ensemble nord-américain et offrant d'excellentes communications avec d'autres pays plus éloignés.

Le monde des télécommunications

Le réseau téléphonique national est non seulement le fruit de perfectionnements technologiques mais aussi l'œuvre d'un grand nombre de personnes travaillant en collaboration au sein d'organismes qui ont évolué et se sont adaptés aux conditions changeantes.

Lorsque l'industrie du téléphone s'est implantée au Canada en 1877, des représentants ou des agents d'un grand nombre de compagnies se trouvaient dans diverses villes du pays, quelquefois en concurrence directe dans la même ville. Puis, en 1880, comme on a déjà mentionné, la Compagnie de téléphone Bell du Canada a été constituée pour opérer la fusion de toutes les compagnies alors en évolution. A priori, la Compagnie Bell envisageait de desservir l'ensemble du territoire canadien, mais les problèmes que posaient la configuration du pays et le dispersement des localités l'ont incitée à limiter ses services à l'Ontario et au Québec. Des sociétés indépendantes se constituèrent en Colombie-Britannique et dans les Maritimes et les gouvernements des provinces des Prairies se sont chargés d'assurer le service téléphonique. A l'heure actuelle, il y a 2,330 sociétés de téléphone dont l'importance et la gamme de services varient beaucoup, depuis les petites coopératives rurales desservant peut-être quelques familles jusqu'aux grandes sociétés par actions ou publiques qui comptent des centaines de milliers d'abonnés. Cette combinaison d'entreprises petites et grandes, privées ou publiques, est probablement unique au monde.

Bien qu'un grand nombre de compagnies assurent les communications téléphoniques, chacune d'elles possède un monopole dans son propre territoire. La concurrence directe s'était révélée inefficace et, dès 1890, elle n'existait plus au Canada. Les compagnies actives sont assujetties aux règlements gouvernementaux à l'échelon approprié, soit fédéral, provincial ou municipal.