

de tirer profit des nouvelles techniques d'information et qui lui éviteront de dépendre des importations et, par conséquent, de subir une perte d'activité et d'emplois. Il n'est plus possible, comme il y a 10 ou 15 ans, d'établir une distinction entre la télégraphie, la téléphonie, les radiocommunications et l'informatique. Ces techniques sont toutes utilisées dans presque chaque mode de télécommunication.

14.2 Système de télécommunications

Le système canadien de télécommunications comprend tous les réseaux, équipements et services fournis par les télécommunicateurs canadiens (sociétés exploitantes de télécommunications). C'est, par habitant, le système le plus étendu du monde; il franchit terres et cours d'eau d'un océan à l'autre, et ses ramifications s'étendent au nord et au sud de sorte que l'immense majorité des collectivités canadiennes sont desservies.

14.2.1 Télécommunicateurs

Les télécommunicateurs du Canada possèdent et exploitent les réseaux, équipements et services des systèmes de télécommunications canadiens. La plupart de ces entreprises sont privées, mais un nombre important sont des entreprises publiques. Toutes sont tenues, de par la loi, d'acheminer les appels, messages et autres informations de leurs usagers sans en modifier le contenu et à un coût raisonnable.

La plupart des télécommunicateurs sont des compagnies de téléphone, mais ils ne fournissent pas que des services téléphoniques. La taille des entreprises, l'équipement et les bâtiments qu'elles possèdent et qu'elles exploitent n'ont cessé d'augmenter (tableau 14.1). Entre 1975 et 1982, les coûts des installations ont doublé, passant d'un peu plus de \$11.4 milliards à près de \$24.5 milliards. Plus de la moitié de ces investissements, soit plus de \$13.5 milliards, ont été faits en Ontario et au Québec (tableau 14.2). Dans l'ensemble du Canada, les compagnies de téléphone ont dépensé près de \$2.9 milliards pour la construction en 1982 et plus de \$2.8 milliards en 1981 (tableau 14.1). Ces chiffres ne comprennent pas les dépenses de construction ni les coûts des installations des télécommunicateurs qui n'assurent que des services de télécommunications autres que téléphoniques. Une partie importante de ces dépenses engagées dans l'ensemble du Canada a été consacrée à la mise en oeuvre de nouvelles technologies d'informatique et de télécommunication.

Un autre signe de l'importance économique de cette industrie, c'est que les compagnies de téléphone avaient à leur service plus de 105,000 personnes et payaient près de \$2.9 milliards en traitements et salaires en 1982 (tableau 14.2). Les traitements et salaires ont ainsi presque doublé entre 1977 et 1982 (tableau 14.3).

Télécom Canada, autrefois connu sous le nom de Réseau téléphonique transcanadien (RTT), a la responsabilité d'un réseau national reliant entre eux les réseaux régionaux de 10 entreprises de télé-

communications canadiennes, dont six entreprises privées et trois entreprises appartenant aux gouvernements de l'Alberta, de la Saskatchewan et du Manitoba. Le dixième membre du réseau, Téléstat Canada, exploite le système de télécommunications par satellite du Canada et est la propriété commune du gouvernement fédéral et des autres membres de Télécom Canada.

Télécom Canada et ses membres qui, depuis longtemps, participent activement aux travaux de l'Union internationale des télécommunications dont le siège est à Genève, s'efforcent d'assurer, avec le ministère des Communications, la compatibilité entre le réseau de télécommunications du Canada et ceux des autres pays.

Les Télécommunications CNCP, autre télécommunicateur important, fournit, en concurrence avec Télécom Canada, des services de télécommunications dans l'ensemble du Canada. Jusqu'en mars 1980, il existait deux entreprises distinctes, les Télécommunications du Canadien National et les Télécommunications du Canadien Pacifique, qui fonctionnaient indépendamment dans plusieurs secteurs. En 1980, par souci d'économie, les deux entreprises ont formé une association pour unifier leurs services de télécommunications autres que les services téléphoniques.

L'Association canadienne des entreprises de télécommunications (ACET) était l'autre organe assurant la collaboration entre les télécommunicateurs. Elle a réduit son activité en 1981, notamment sa mission de coordination au sein de l'Union internationale des télécommunications, mais elle a continué à entreprendre des projets pour le bien commun de ses membres, comme des études de coordination technique avec l'Association canadienne de l'électricité pour réduire au minimum le brouillage d'induction des lignes électriques. L'ACET se composait des Télécommunications CNCP, de Télécom Canada, de la plupart des membres de Télécom Canada, de l'Association indépendante du téléphone du Canada, de Téléglobe Canada (entreprise assurant les services de télécommunications entre le Canada et l'étranger), des Chemins de fer Nationaux du Canada et de cinq autres compagnies de téléphone.

14.2.2 Réseaux de télécommunications

La nouvelle technologie transforme peu à peu le secteur des télécommunications au Canada. Ainsi, les transmissions analogiques (transmission de signaux par ondes entretenues) ont fait place aux transmissions numériques (transmission de signaux par impulsions discrètes). Comparativement à la transmission analogique, la transmission numérique fait usage du langage machine, elle permet d'acheminer un plus grand nombre de données et elle est moins sujette au brouillage. La transmission numérique et l'informatique mises au service des télécommunications laissent entrevoir la possibilité d'implanter de vastes réseaux de télécommunications qui seront compatibles entre eux et avec tout équipement terminal, et qui pourront