

Téléphones.—Le Réseau téléphonique transcanadien comprend huit sociétés provinciales et privées de communications qui, collectivement, dotent le pays d'un système transcontinental à micro-ondes (pour téléphone, télévision, données et autres services de communications). À l'intérieur des provinces, on utilise de vastes réseaux hertziens pour les communications civiles et militaires ou pour le relais d'émissions de télévision. Les installations ont été sensiblement étendues dans chacune des provinces; le nombre des régions desservies a augmenté appréciablement de même que la capacité de transmission pour tous les modes de communication requis. On a recours aux réseaux de diffusion troposphérique pour les transmissions dépassant la ligne de visée, à des fins tant civiles que militaires, surtout vers le Grand-Nord.

Les sociétés téléphoniques des trois provinces des Prairies prévoient la construction d'un important réseau à micro-ondes qui reliera Winnipeg à Edmonton et qui constituera un maillon d'un second réseau transcontinental à micro-ondes administré par les sociétés de téléphones. La *British Columbia Telephone Company* a aménagé un important réseau interurbain entre Prince-Rupert et Prince George, qui est relié, par cette dernière ville, au réseau transcontinental dans la partie sud de la province. Un système à micro-ondes a été achevé, reliant la station terrestre de télécommunications par satellites de Mill Village, près de Liverpool (N.-É.) (voir page 939), au réseau interurbain principal de la *Maritime Telegraph and Telephone Company*.

Télévision.—Les deux principales sociétés de télévision opérant au Canada, Radio-Canada et la *CTV Television Network Limited*, louent des installations à micro-ondes privées pour fins de transmission d'un océan à l'autre. En outre, diverses stations de télévision recourent au couplage studio-émetteur lorsque l'émetteur est assez éloigné du studio pour que l'interconnexion s'impose. Parfois, dans les régions à population clairsemée, les signaux provenant des stations primaires de télévision sont captés par des stations réceptrices, puis acheminés par relais hertziens au point de réémission. Des connexions à micro-ondes sont aussi utilisées par les services de reportage lorsque la matière de l'émission de télévision est destinée à la station primaire. Il a fallu récemment améliorer les installations du réseau et les liaisons locales studio-émetteur pour satisfaire aux exigences de la télévision en couleurs.

Installations industrielles.—Bien que plusieurs entreprises utilisent les installations publiques de communication sous le régime de la location, certains organismes ont installé leurs propres réseaux à hyperfréquences pour la transmission, à diverses fins, de messages en phonie et de téléimprimeur et de données de commande. La *British Columbia Hydro and Power Authority*, la *Calgary Power Corporation*, l'Hydro-Ontario, l'Hydro-Québec, et l'Hydro-Manitoba utilisent de nombreux réseaux de relais à micro-ondes à des fins importantes de commande, de contrôle et de communication. Par exemple, l'Hydro-Québec a récemment beaucoup augmenté sa capacité de production d'énergie hydro-électrique et de nouvelles artères à hyperfréquences ont été ajoutées pour assurer la commande centralisée des différentes usines génératrices. La *British Columbia Hydro and Power Authority* est à mettre en service un réseau à micro-ondes qui reliera la région de Vancouver et la rivière La Paix, Mica Creek et la *Bonnaville Power Administration*, dans l'état de Washington, et qui lui permettra aussi la commande de son réseau dans la région de Vancouver.

Télévision éducative.—Le ministère des Transports a permis aux différentes autorités chargées de l'enseignement au Canada d'utiliser la bande à micro-ondes de 2,600 MHZ pour des fins de télévision scolaire. Un certain nombre de réseaux de télévision éducative sont présentement en voie d'aménagement.