

été construites après ANIK A ou sont en voie de l'être en collaboration avec les industries américaines et européennes. Presque tous les satellites de communication commerciaux du monde comprennent des sous-systèmes mécaniques et électroniques canadiens d'une forme ou d'une autre. De concert avec l'agence spatiale et aéronautique des États-Unis (la NASA), le Canada procède à la mise au point et à la fabrication du télémanipulateur (RMS) qui sera utilisé dans les navettes spatiales. Ce bras a été expérimenté avec succès sur des navettes. Le Spar RMS sera utilisé le 11 novembre 1982 pour lancer le satellite canadien ANIK C.

Avec l'introduction, en 1973, dans le Réseau téléphonique transcanadien, de DATROUTE, le Canada a acquis ses propres réseaux de données numériques. Cela a été suivi, en 1977, de la mise en service de l'ensemble Infoswitch et Datapac. Liés aux réseaux américains, ces systèmes feront ultérieurement partie d'un réseau intégré de service téléphonique, de transmission de données et de communication visuelle partout au Canada et jusqu'aux États-Unis. Les sociétés de systèmes et les fabricants canadiens participent à l'heure actuelle à la conception et à la mise au point de certains des services de traitement des données les plus perfectionnés qui soient.

Le Canada fabrique en outre beaucoup de systèmes de radio mobile à haute fréquence (HF, VHF et UHF) qui fournissent un éventail sans cesse croissant de services commerciaux et publics. Ces systèmes comprennent des stations mobiles, ainsi que des stations de base et portatives. Il existe une demande croissante de systèmes radiotéléphoniques mobiles pouvant être reliés aux réseaux téléphoniques assurant l'accès à toutes les régions du Canada. L'Alberta Government Telephone exploite le service radiotéléphonique mobile intégré le plus vaste du monde puisqu'il comprend 24 000 unités mobiles reliées à quelque 400 stations de base. Il y a en outre dans cette province au-delà de 30 000 unités mobiles en service dans le secteur privé.

On a entrepris au Canada plusieurs essais et expériences dans le domaine des fibres optiques auxquels ont participé l'industrie, le gouvernement et plusieurs entreprises de télécommunication, dont Bell, Alberta Government Telephone, B.C. Telephone et Manitoba Telephone, à titre d'experts-conseils. L'Alberta Government Telephone, par exemple, a déjà commencé à installer un réseau à fibres optiques qui portera quelque 30 000 circuits téléphoniques sur une distance de 50 km. Il s'agira en l'occurrence d'une des liaisons à fibres optiques les plus puissantes du monde, avec une durée de vie utile prévue d'une trentaine d'années. Un programme