

Satellites canadiens



Avec Anik-1, lancé de Cap Kennedy (États-Unis) le 9 novembre dernier, le Canada est le premier pays à disposer d'un satellite géostationnaire de télécommunication et le second, après l'Union soviétique, à disposer d'un réseau intérieur de télécommunication par satellite.

C'est en 1968 que le gouvernement canadien décida de créer un système de télécommunication par satellite pour les besoins propres du Canada. Un tel réseau devait en effet avoir le grand avantage, pour un pays aussi étendu, et un pays bilingue, d'offrir la radio, la télévision et le téléphone aux populations isolées et disséminées du Nord et de faire bénéficier tous les habitants, où qu'ils se trouvent, de programmes de radio et de télévision en français aussi bien qu'en anglais.

En raison de sa situation géographique, le Canada ne pouvait pas non plus manquer de s'intéresser à l'ionosphère, particulièrement perturbée au-dessus des régions septentrionales. Car on doit aux mouvements violents de la haute atmosphère la beauté grandiose des aurores boréales, mais aussi toute une gamme de perturbations qui, sous les hautes latitudes, affectent profondément les radiocommunications. Quatre satellites scientifiques de construction canadienne ont été placés sur orbite, depuis 1962, dans le cadre d'un programme d'étude de l'ionosphère actuellement sous la direction du ministre fédéral des communications. Alors que le programme initial visait une meilleure connaissance de l'ionosphère en tant que milieu porteur de radio-communications à ondes courtes, le programme actuel

s'attache à dégager des solutions nouvelles à l'aide de satellites de communication. C'est dire que la connexion est plus étroite qu'on aurait pu d'abord le penser entre satellites de communication et satellites de recherche.

Les travaux de recherche du programme spatial canadien ont porté principalement sur l'ionosphère et sur les télécommunications par satellite. Le Canada ne se

Satellites en service

- *Alouette-1*. 29 septembre 1962. Orbite circulaire. Altitude: 1.000 km. Inclinaison: 80°. Le plus ancien satellite en service dans le monde. Satellite scientifique.
- *Alouette-2*. 29 novembre 1965; lancé avec le satellite américain Explorer-31. Orbite elliptique. Altitudes: 502/982 km. Inclinaison: 79,8°. Satellite scientifique.
- *Isis-1*. 29 janvier 1969. Orbite elliptique. Altitudes: 574/3.523 km. Inclinaison: 88,4°. Satellite scientifique.
- *Isis-2*. 31 mars 1971. Orbite circulaire. Altitude: 1.450 km. Inclinaison: 90°. Satellite scientifique.
- *Anik-1*. 9 novembre 1972. Orbite géostationnaire (à la fois circulaire, synchrone et équatoriale). Altitude: 37.700 km. Satellite de télécommunication.

désintéresse pas pour cela de l'utilisation possible des satellites dans d'autres domaines, comme ceux de la navigation, des prévisions atmosphériques, de l'établissement de cartes de ressources naturelles, etc. Il participe également aux recherches internationales effectuées en ce sens.

