

La chronique des faits

Lancement d'Anik D2 : une aventure spatiale canadienne

Il suffisait simplement de composer un numéro de téléphone pour « assister » au lancement du satellite *Anik D2* de Télésat Canada, qui avait lieu au cours du dernier vol de la navette spatiale *Discovery*, le 7 novembre dernier.



Ce dessin représente le satellite *Anik D2* lorsqu'il est en fonction et que son réflecteur de télécommunications est déployé.

Le numéro 1(900)410-6272 permettait d'écouter en direct les conversations entre le centre de contrôle et les astronautes, qui ont lancé deux satellites et en ont récupéré deux en orbite basse. D'ailleurs, plus de 60 000 Canadiens ont utilisé le service « appel-navette » au cours du dernier vol de la navette dont l'équipage comprenait le premier astronaute canadien, Marc Garneau. La technologie canadienne était au rendez-vous. En effet, le satellite canadien *Anik* était lancé tandis que le Canadarm, bras mécanique de construction canadienne, récupérait les deux satellites.

Le satellite *Anik D2* s'est retrouvé, après le largage de deux fusées au cours des quatre jours qui ont suivi son lancement, au sud de Medicine Hat (Alberta), où il est entré en « attente » pour une période de deux ans.

Le Service 900 de Telecom Canada (association qui regroupe les neuf principales compagnies de téléphone du pays ainsi que Télésat Canada) mettait l'« appel-navette » à la portée de tous les Canadiens. Ce service était commandité par la National Space Institute des États-Unis, organisme sans but lucratif voué à la promotion d'activités reliées à l'exploration de l'espace. En plus des conversations en direct, les personnes qui composaient le numéro

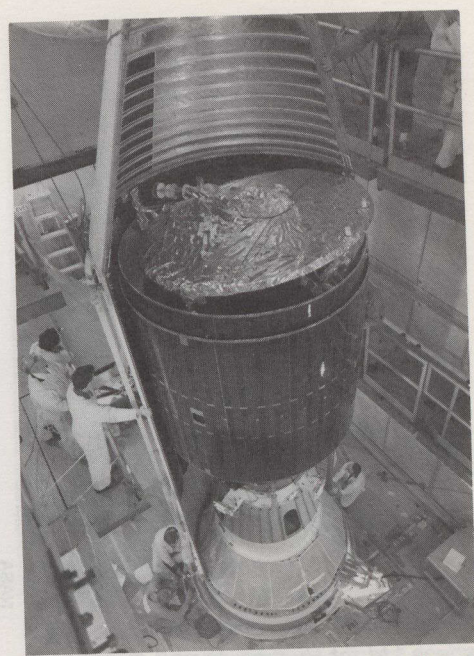
d'« appel-navette » pouvaient écouter des entrevues avec les responsables du vol, des conférences de presse et certaines réclames publicitaires.

Fonctionnant sur bandes 6/4 GHz, le satellite *Anik D2* est le second de la série *Anik D* et le huitième de Télésat depuis que cette société canadienne a lancé le premier satellite national de communication en 1972. *Anik D2* n'entrera pas en service immédiatement, mais il coûte moins cher de l'entreposer dans l'espace que sur Terre vu que les frais de lancement de la NASA doubleront à la fin de 1985. Toutefois, lorsque la demande de services augmentera, *Anik D2* sera mis en orbite exploitable, en trois jours environ. Si nous l'entreposons sur terre, il faudrait peut-être des mois, voire des années, pour obtenir une date de lancement.

Caractéristiques d'Anik D

Le satellite *Anik D* est une structure stabilisée par rotation, dotée de panneaux solaires concentriques et cylindriques qui absorbent l'énergie solaire et produisent près de mille watts d'électricité servant à actionner le satellite.

Chaque engin spatial est muni de 24 répéteurs (dispositifs radio qui reçoivent des signaux émis depuis la Terre sur une fréquence qui les amplifient et les retransmettent à la Terre sur une seconde fréquence). Ces répéteurs de communications

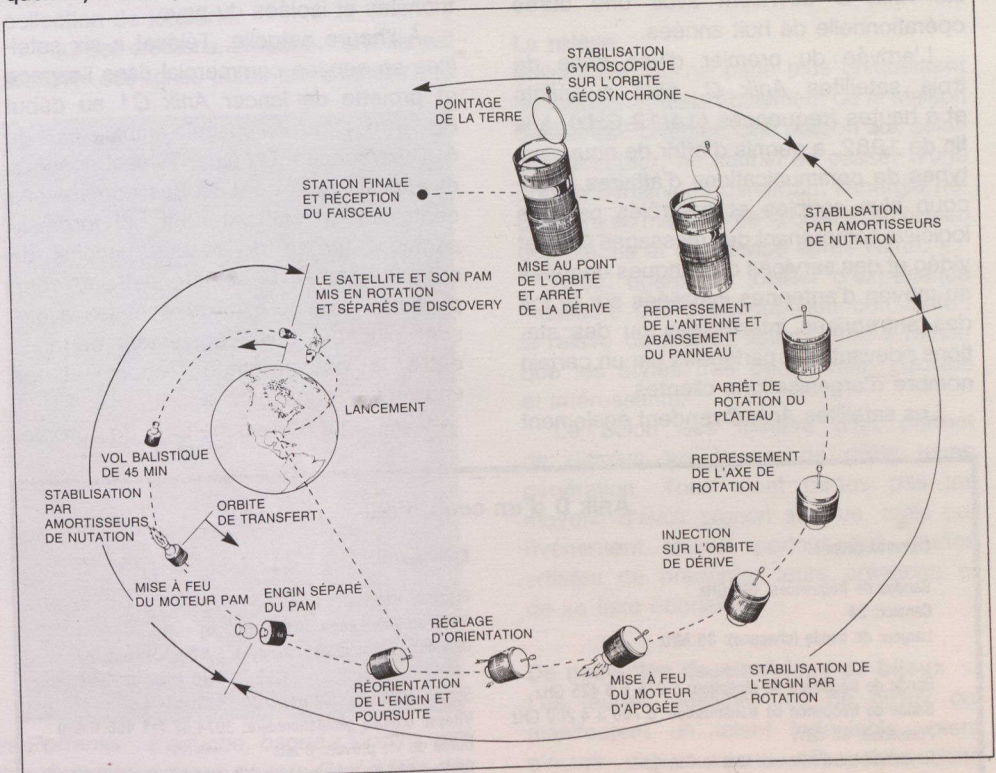


NASA

Des employés s'affairent à installer la coiffe protectrice de la charge utile autour du satellite canadien.

sont actionnés par des tubes de 11,5 watts.

Les satellites *Anik D* ont été conçus pour assurer des communications dans tout le Canada, y compris l'Arctique. *Anik D1*, lancé par une fusée Delta 3920 de la NASA, en Floride, le 26 août 1982, transmet, par exemple, des programmes de télévision de Radio-Canada, du réseau Global et des télécommunications d'entreprises commerciales privées. *Anik D2* servira éventuellement à assurer des transmissions de ce



Scénario de la mission du STS 51-A emportant *Anik D2*.