



SCISAT

Satellite canadien

Recherche sur l'ozone

Petit, puissant, économique

De l'aube au crépuscule

SCISAT est placé sur orbite polaire à 650 km d'altitude et effectue le tour de la Terre 15 fois par jour. Il peut donc assister quotidiennement à 15 levers et couchers du Soleil. Ses instruments scientifiques, un spectromètre à transformée de Fourier et un appareil nommé MAESTRO, permettent de déterminer la nature des particules et des gaz qui filtrent la lumière solaire. Ils ont été programmés de façon à maximiser l'acquisition de données scientifiques au-dessus du Canada et de l'Arctique. Les informations recueillies aideront à identifier les facteurs qui contribuent à l'appauvrissement de la couche d'ozone et à évaluer si les mesures de contrôle, dont le Protocole de Montréal signé en 1987, donnent des résultats tangibles.

La plateforme de SCISAT paraît minuscule si on la compare à celle de satellites géants tels que RADARSAT-1 : elle mesure environ 112 cm de diamètre sur 104 cm de hauteur et pèse à peine 150 kg. Quoique petit, ce satellite est très puissant. Sa taille est un atout, notamment sur les plans énergétique et financier, et fait de lui un modèle pour les missions futures.

Les partenaires de l'Agence spatiale canadienne pour la mission de SCISAT sont l'Université de Waterloo, l'Université de Toronto, Bristol Aerospace, le Service météorologique du Canada, EMS Technologies et ABB en collaboration avec COM DEV et Routes AstroEngineering. Le professeur Peter Bernath, de l'Université de Waterloo, est responsable de l'expérience sur la chimie atmosphérique. Tom McElroy, d'Environnement Canada, et Jim Drummond, de l'Université de Toronto, dirigent l'équipe de MAESTRO.

Lancé en 2003 par une fusée Pegasus près de Lompock, en Californie, SCISAT est le premier satellite d'étude scientifique de l'atmosphère mis au point par le Canada depuis ISIS-2, conçu au début des années 1970.