



Agence spatiale  
canadienne

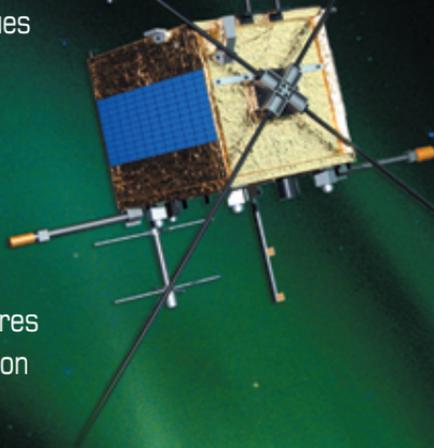
Canadian Space  
Agency



# ePOP

## À la poursuite du vent solaire

CASSIOPE, un nouveau satellite entièrement conçu au Canada, entreprendra d'ici quelques années une fascinante étude sur les relations Soleil-Terre. Un premier module à bord de CASSIOPE, ePOP, effectuera une recherche scientifique sur l'ionosphère afin de mieux comprendre les tempêtes solaires et leurs effets nuisibles sur les technologies spatiales utilisées entre autres pour la communication radio et la navigation par satellite.



La sonde ePOP comportera huit instruments de recherche, notamment des détecteurs de particules, des récepteurs d'ondes radio, des magnétomètres et des caméras. Ils étudieront les aurores boréales et d'autres phénomènes dans la haute atmosphère, là où le vent solaire interagit avec le champ magnétique terrestre.

Un deuxième module, appelé Cascade, sera destiné aux télécommunications. En plus d'offrir un nouveau service de messagerie numérique à large bande, il procurera une capacité de stockage et de transmission de données inégalée aux scientifiques canadiens qui utiliseront ePOP.

La conception, la fabrication et l'utilisation de ePOP relèvent du professeur Andrew Yau, de l'Université de Calgary, et d'une équipe constituée de scientifiques et d'ingénieurs provenant de sept universités canadiennes.

Le satellite CASSIOPE, un projet-pilote du programme de petits satellites de l'Agence spatiale canadienne, aura une forme hexagonale et ne mesurera que 180 cm d'une extrémité à l'autre et 125 cm de hauteur. On compte parmi les partenaires de cette mission le Centre de recherches sur les communications, l'entreprise Bristol Aerospace, de Winnipeg, et MDA, de Richmond (C.-B.), qui sera le maître d'œuvre du projet.

Prenez part à l'aventure au  
[www.espace.gc.ca](http://www.espace.gc.ca)

Canada 