



Agence spatiale
canadienne

Canadian Space
Agency



PLANCK

Un regard vers l'aube du temps

Planck est la première mission européenne vouée à l'étude de la naissance de l'Univers. Ce satellite sera doté du télescope le plus sensible jamais construit pour analyser le bruit de fond cosmique, soit les reliques du Big Bang vieilles de 13 milliards d'années.

Planck effectuera deux sondages complets du cosmos avec une telle précision qu'on pourra observer l'Univers alors qu'il n'avait que 380 000 ans. Le satellite détectera les variations de température dans l'Univers, cherchant ainsi les régions où la température est à peine plus élevée ou plus basse que la normale. Ces très légères fluctuations de température, appelées anisotropies, sont des indices qui permettent de raffiner les théories de l'origine et de l'évolution de l'Univers. Planck observera aussi toutes les composantes de l'Univers avec une précision jusqu'ici inégalée. Par exemple, il déterminera la quantité totale de matière normale et sombre dans l'Univers et il étudiera la nature de l'énergie sombre.

Planck est équipé d'un puissant télescope de 1,5 mètre de diamètre et transporte deux instruments, soit l'Instrument à basse fréquence (LFI) et l'Instrument à haute fréquence (HFI), qui agissent comme des thermomètres extrêmement sensibles. Le Canada développe les logiciels qui rendront possible l'analyse des données recueillies par le LFI et le HFI dans les stades préliminaires de la mission. Les logiciels sont mis en œuvre en parallèle par deux équipes canadiennes. M. Douglas Scott de l'Université de la Colombie-Britannique dirige l'équipe du LFI tandis que celle du HFI est sous la direction de M. J. Richard Bond de l'Université de Toronto. L'Agence spatiale canadienne finance ces deux équipes.

Prenez part à l'aventure au
www.asc-csa.gc.ca

Canada 