

Détails sur l'appauvrissement de l'ozone obtenus grâce à la science et à la technologie canadiennes

Saint-Hubert (Québec), le 26 février 2002 – Marquant son premier anniversaire dans l'espace, l'instrument canadien OSIRIS (Instrument de spectrographie optique et d'imagerie dans l'infrarouge) fonctionne à la perfection et continue de recueillir des données importantes sur l'appauvrissement de la couche d'ozone. L'instrument OSIRIS a été lancé le 20 février 2001 à bord du satellite Odin dans le cadre d'une mission conjointe d'astronomie/aéronomie dirigée par la Suède et à laquelle participent le Canada, la France et la Finlande.

« L'instrument OSIRIS est un exemple probant de projet de collaboration entre le gouvernement, l'industrie et les chercheurs canadiens qui permet de s'attaquer à l'une des principales préoccupations des Canadiens, a déclaré M. Marc Garneau, président de l'Agence spatiale canadienne (ASC). Cette technologie innovatrice développée au Canada permet à une équipe de scientifiques canadiens et à d'autres chercheurs étrangers affectés au projet Odin d'expliquer plus en détail le phénomène de l'appauvrissement de l'ozone. »

L'instrument a été construit par la société Routes AstroEngineering Ltd. de Kanata (Ottawa), en Ontario, qui a bénéficié d'un financement de l'ASC d'environ six millions de dollars. L'ASC fournit environ un demi-million de dollars par année pour l'appui opérationnel ainsi que pour la validation des données. L'équipe scientifique est dirigée par E.J. (Ted) Llewellyn de l'Université de la Saskatchewan (University of Saskatchewan) et reçoit des fonds tant de l'ASC que du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG). Des chercheurs de l'Université York, de l'Université Trent, de l'Université de Toronto et de l'Université de la Saskatchewan font partie de l'équipe.

« Le CRSNG octroie près d'un million de dollars sur cinq années pour soutenir la recherche scientifique menée sur le terrain ainsi que l'analyse des données résultant de la mission, incluant des subventions de recherche pour appuyer ce programme de recherche exceptionnel, a indiqué M. Tom Brzustowski, président du CRSNG. Les subventions de recherche du CRSNG soulignent le fait que la créativité et l'innovation sont au cœur des percées en recherche, qu'elles soient réalisées individuellement ou en groupe. Grâce au dévouement de chercheurs comme Ted Llewellyn, les avancées scientifiques conduisent notre pays vers un avenir plus brillant. »

OSIRIS fournit un ensemble de données exclusives sur les concentrations d'ozone mesurées à des intervalles de 1,5 km d'altitude au-dessus de la Terre. Les autres satellites produisent des cartes de la quantité totale d'ozone au-dessus d'un point particulier. L'étude de ces profils apportera donc des précisions sur le phénomène de l'appauvrissement proprement dit et viendra compléter les données qui portent sur l'emplacement de ces concentrations au-dessus de la Terre. Étant produites quotidiennement, ces cartes de données en altitude fournissent des informations plus nombreuses et plus détaillées qu'auparavant. Des travaux sont présentement en cours en vue de valider les nouvelles cartes par des comparaisons détaillées avec des données

recueillies par d'autres capteurs au sol ou spatiaux assurant une couverture partielle de l'atmosphère terrestre.

Ce projet de collaboration constitue également une innovation dans la façon d'aborder la recherche spatiale. Doug Degenstein, aujourd'hui professeur adjoint au Département de génie physique de l'Université de la Saskatchewan, faisait partie de l'équipe industrielle en tant qu'étudiant diplômé. Cette forme d'association a donné lieu à une collaboration plus efficace et plus rentable entre les partenaires scientifiques et industriels. Grâce au concept de stages pour diplômés, le Canada peut en outre établir efficacement un bassin de travailleurs hautement qualifiés et favoriser considérablement le transfert des technologies entre les milieux universitaire et industriel.

Une carte d'ozone produite à partir des données de OSIRIS est disponible à l'adresse suivante : www.espace.gc.ca/osiris-carte

Au sujet de l'Agence spatiale canadienne

Créée en 1989, l'Agence spatiale canadienne, dont le siège social est situé à Saint-Hubert, au Québec, coordonne tous les aspects du Programme spatial canadien. Par l'entremise de son secteur d'activité unique axé sur la connaissance de l'espace, les applications spatiales et le développement industriel, l'ASC assure la prestation de services dans les domaines suivants : Terre et environnement, Sciences spatiales, Présence humaine dans l'espace, Télécommunications par satellites, Technologies spatiales génériques, Services de qualification spatiale et Fonction de contrôleur et sensibilisation. L'Agence spatiale canadienne se veut à l'avant-garde du développement et de l'application des connaissances spatiales pour le mieux-être des Canadiens et de l'humanité.

Au sujet du CRSNG

Le CRSNG est le principal organisme fédéral chargé d'investir dans les gens, la découverte et l'innovation. Il appuie, d'une part, la recherche fondamentale universitaire au moyen de subventions de recherche et, d'autre part, des projets de recherche dans le cadre de partenariats entre les universités, l'industrie et le secteur privé, et favorise en outre la formation de personnel hautement qualifié.

Renseignements :

Monique Billette
Agent de relations avec les médias
Téléphone : (450) 926-4370
Télécopieur : (450) 926-4352
Courriel : Monique.Billette@espace.gc.ca

Yasmine El Jamaï
Agente des affaires publiques
Communications du CRSNG

Tél. : (613) 947-5273
Courriel : Yasmine.eljamai@crsng.ca

Edward Llewellyn
Université de Saskatchewan, Département de physique et de génie
Tél. : (306) 966-6441
Courriel : llewellyn@skisas.usask.ca