

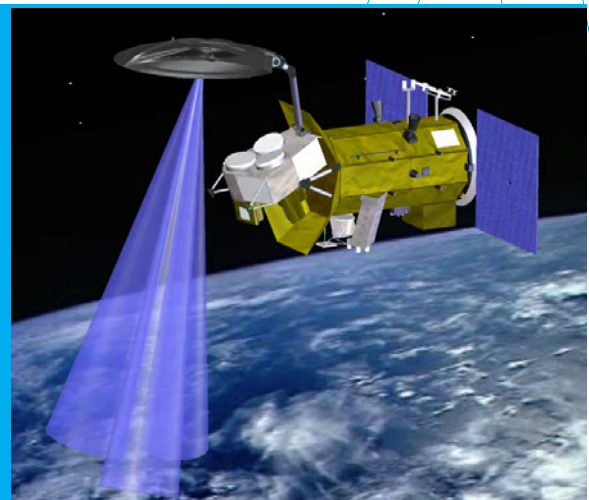
RADIOMÈTRES, MICROBOLOMÉTRIQUES SPATIAUX

Au fil des années, l'INO s'est bâti une solide réputation dans le domaine des technologies infrarouges et en particulier dans celle des capteurs non refroidis. En 2006, la Commission nationale des activités spatiales de l'Argentine (CONAE) et l'Agence spatiale canadienne (ASC) ont confié à l'INO un important projet de développement technologique de 3 millions de dollars. Le mandat : concevoir et fabriquer des radiomètres microbolométriques dans l'infrarouge moyen et thermique qui, de l'espace, fourniront des mesures de la température de surface des océans et surveilleront les événements thermiques comme les incendies de forêt et les éruptions volcaniques dans le cadre de la mission spatiale internationale AQUARIUS/ SAC-D.

Les radiomètres microbolométriques réalisés par l'INO et l'Agence spatiale canadienne seront embarqués sur un satellite de l'Argentine et mis en orbite par la NASA en mai 2010 depuis la base aérienne Vandenberg de la U.S. AIR FORCE en Californie.

« Les radiomètres microbolométriques développés par l'INO sont les premiers radiomètres non refroidis spécifiquement développés pour une application spatiale à être mis en orbite. »

L'INO a développé, en collaboration avec l'Agence spatiale canadienne, des radiomètres microbolométriques spatiaux compatibles avec les besoins de mesure de température absolue de la surface de la Terre à partir de satellites. Ces radiomètres seront intégrés à l'instrument NIRST (*New Infrared Sensor Technology*), une caméra thermique pour l'espace, issue de la collaboration entre l'Agence spatiale de l'Argentine (CONAE) et l'Agence spatiale canadienne (ASC). De l'espace, ces radiomètres embarqués fourniront aux scientifiques argentins et canadiens des mesures de la température de surface des océans en plus de répertorier des événements thermiques, tels les incendies de forêt et les éruptions volcaniques. Ces données sont essentielles à la prédiction de la masse de gaz à effet de serre émis par ces événements.





MAÎTRISER LA LUMIÈRE
POUR NOS PARTENAIRES

RADIOMÈTRES MICROBOLOMÉTRIQUES SPATIAUX

RÉALISATION

.INO (Institut national d'optique, Québec CANADA) >> WWW.INO.CA
.ASC (Agence spatiale canadienne, Québec CANADA) >> WWW.SPACE.GC.CA

CLIENTS

.Commission nationale des activités spatiales de l'Argentine (CONAE) >> WWW.CONAE.GOV.AR
.Agence spatiale Canadienne (ASC) >> WWW.SPACE.GC.CA

MONTANT DU CONTRAT

. 3 millions de dollars CAN

DURÉE DES TRAVAUX

. 3 ans

PERSONNEL IMPLIQUÉ

. 60 employés de l'INO : physiciens, concepteurs optiques, ingénieurs électroniques, mécaniques et électriques et techniciens spécialisés

APPLICATION

Les radiomètres microbolométriques seront intégrés à l'instrument NIRST (New Infrared Sensor Technology), une caméra thermique embarquée à bord d'un satellite de l'Agence spatiale de l'Argentine dans le cadre de la mission spatiale AQUARIUS/ SAC-D, un partenariat américain et argentin dont la mise en orbite aura lieu en mai 2010 et sera effectuée par la NASA depuis la base aérienne Vandenberg de la U.S. Air Force en Californie.

FONCTION

L'instrument NIRST fournira aux scientifiques argentins et canadiens des mesures de la température de surface des océans en plus de répertorier des événements thermiques, tels les incendies de forêt et les éruptions volcaniques. Ces données sont essentielles à la prédiction de la masse de gaz à effet de serre émis par ces événements.

PRM-090061