

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Safran a été sélectionné pour réaliser la première lame mince hors d'axe du miroir secondaire du Giant Magellan Telescope

Saint-Pierre du Perray, France, 15 septembre 2021

Safran Reosc a signé le 23 juillet 2021 avec la société italienne A.D.S. International et GMTO Corporation, l'organisation à but non lucratif qui construit le Giant Magellan Telescope, un contrat pour la réalisation de la première lame mince hors d'axe pour le système de miroirs secondaires adaptatifs (ASM) du télescope Giant Magellan Telescope (GMT).

Safran Reosc a été sélectionné pour réaliser tout d'abord une première lame qui sera livrée à l'été 2023. En effet, le programme de réduction des risques de la National Science Foundation prévoit la réalisation d'un segment excentré avant de programmer l'ensemble complet du système adaptatif. Le défi technologique est d'envergure pour Safran Reosc, car l'amplitude de déformation asphérique de ces lames est 10 fois supérieure aux lames minces réalisées à ce jour.

Le Giant Magellan Telescope est un très grand télescope optique/infrarouge de 25 mètres de diamètre actuellement en construction à l'observatoire de Las Campanas au Chili. Sa conception inclut un système sophistiqué doté de 7 miroirs secondaires adaptatifs. Chaque miroir est composé d'une lame très mince sur laquelle sont collés 4 725 actionneurs contrôlés indépendamment. Les sept lames minces (une lame centrale et six lames hors d'axe) sont en céramique, de forme asphérique, d'un mètre de diamètre et de deux millimètres d'épaisseur. Les actionneurs pousseront et tireront sur la surface de ces lames plus de 2 000 fois par seconde pour corriger les turbulences optiques dues à l'atmosphère terrestre. Un tel système permettra aux astronomes de voir loin dans l'univers avec beaucoup de détails. Les étoiles scintillantes sont ainsi transformées en points lumineux précis et réguliers et les images obtenues seront dix fois plus nettes que celles du célèbre télescope spatial Hubble.

Safran Reosc a acquis une grande expertise dans la fabrication de lames minces en céramique avec notamment la livraison, en 2011, de deux lames minces du miroir secondaire déformable du Very Large Telescope à l'European Southern Observatory (ESO). Actuellement, Safran Reosc réalise les lames minces du miroir M4 de l'Extremely Large Telescope de l'ESO.

Safran est un groupe international de haute technologie opérant dans les domaines de l'aéronautique (propulsion, équipements et intérieurs), de l'espace et de la défense. Sa mission : contribuer durablement à un monde plus sûr, où le transport aérien devient toujours plus respectueux de l'environnement, plus confortable et plus accessible. Implanté sur tous les continents, le Groupe emploie 76 000 collaborateurs pour un chiffre d'affaires de 16,5 milliards d'euros en 2020, et occupe, seul ou en partenariat, des positions de premier plan mondial ou européen sur ses marchés. Safran est une société cotée sur Euronext Paris et fait partie des indices CAC 40 et Euro Stoxx 50.

Safran Reosc, filiale de Safran Electronics & Defense, société de haute technologie de Safran, est un leader mondial en conception, réalisation et intégration d'optique de haute performance pour l'astronomie, le spatial, les grands lasers ou l'industrie des semi-conducteurs dans les domaines civil et de défense. Fondée en 1937 par Henri Chrétien, Safran Reosc a développé un savoir-faire unique au monde en optique pour l'astronomie depuis le sol. De l'étude à la conception et de la réalisation à l'intégration, Safran Reosc offre aujourd'hui une gamme complète d'optiques hautes performances et d'équipements opto-mécaniques de haute précision. Safran Reosc emploie 180 personnes et est localisée à Saint Pierre du Perray à 35 kms au sud-est de Paris.

Pour plus d'informations : www.safran-group.com and www.safran-electronics-defense.com

Follow @Safran and @SafranElecDef on Twitter 

www.gmto.org / Follow @GMTelescope on Twitter 

Contact Presse

Luc THÉPAUT: luc.thepaut@safrangroup.com / +33 (0)1 69 89 76 54

Pascal DEBERGÉ: pascal.deberge@safrangroup.com / +33 (0)1 55 60 41 38