

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Futur télescope géant européen E-ELT : Safran Reosc réalisera le polissage du miroir M2

Saint-Pierre du Perray, le 13 juillet 2016

Safran Reosc (filiale de Safran Electronics & Defense) a signé un contrat avec l'ESO (European Southern Observatory) pour la réalisation du polissage, des mesures et des tests du miroir secondaire M2 de l'E-ELT (European Extremely Large Telescope), le télescope géant le plus puissant au monde*.

Safran Reosc sera également responsable du développement et de la réalisation du banc de test optique de haute précision qui permettra de mesurer la qualité optique du miroir tout au long de son polissage.

Les activités sur le miroir M2, composante optique à haute performance, seront réalisées par l'établissement de Safran Reosc de Saint Pierre du Perray (Essonne - région parisienne) en vue d'une livraison en 2022. Le miroir sera ensuite monté dans sa structure par l'ESO.

Safran Reosc avait déjà contribué à l'étude de conception préliminaire de ce grand miroir, étape ayant conduit à définir en 2012 le premier concept du miroir M2. Ce contrat constitue le deuxième succès de Safran Reosc dans le cadre du programme E-ELT après l'attribution en 2015 du contrat pour la production des segments optiques du miroir adaptatif M4.

Plus grand miroir secondaire au monde jamais produit, le miroir M2 est un ménisque fin, convexe et circulaire en vitro céramique. Il mesure 4,2 m de diamètre pour une épaisseur de 100 mm.

Le processus de polissage de miroirs de haute performance est l'une des spécialités de Safran Reosc, l'entreprise affichant une compétence sans égale dans ce domaine. Il sera poli avec une qualité garantissant que les défauts de surface restent inférieurs à 15 nm RMS, ce qui équivaut à moins de 3mm rapportés à 700 km.

L'obtention de ce contrat pour un composant critique de l'E-ELT confirme le leadership technologique et industriel de Safran Reosc dans la production de miroirs destinés à de grands instruments optiques pour l'astronomie et les applications spatiales.

Safran Reosc développe et produit des optiques à hautes performances pour satellites, grands télescopes et lasers à haute énergie ainsi que pour l'industrie des semi-conducteurs. Elle a notamment produit des miroirs monolithiques de 8 m pour le Very Large Telescope de l'ESO et le télescope international Gemini, le miroir de 11 m du Gran Telescopio de Canarias, ou encore les miroirs de l'instrument Nirspec du James Webb Telescope et du satellite d'astrométrie GAIA. Les optiques des satellites Météosat, Spot et Hélios ont également été fournies par Safran Reosc.

**L'E-ELT est un télescope géant doté d'un miroir principal de 39 m de*

diamètre. Construit au Chili sur le [Cerro Armazones](#) (3 060 m d'altitude), il permettra de réaliser des progrès significatifs en astronomie (archéologie stellaire, découverte et caractérisation des exo-planètes,...). Sa « première lumière » est prévue pour 2024.



Contact(s)

Press relation Communication / Safran Electronics & Defense
Philippe WODKA-GALLIEN / philippe.wodka-gallien@safrangroup.com / +33 1 55 60 38
54