

## COMMUNIQUÉ DE PRESSE

### **Safran Reosc remporte le cinquième contrat consécutif des miroirs du futur télescope géant ELT de l'ESO**

**Saint-Pierre du Perray, France, le 11 mars 2019**

Safran Reosc, filiale de Safran Electronics & Defense, se voit confier ce jour par l'ESO (European Southern Observatory) le contrat portant sur la conception et la réalisation du miroir M5, le cinquième et dernier miroir de l'ELT (Extremely Large Telescope)\*, le télescope géant le plus puissant au monde.

Le miroir M5 de l'ELT est un miroir plan de forme elliptique mesurant 2,70m par 2,20m. Il sera le plus grand miroir en carbure de silicium présentant une qualité optique de l'ordre de la dizaine de nanomètres jamais fabriqué au monde à ce jour. Safran Reosc est 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.

Safran Reosc remporte le miroir M5 de l'ELT après avoir gagné la réalisation des lames minces du miroir M4 en 2015, le polissage du miroir M2 en 2016 et le polissage du miroir M3 et de l'ensemble des segments du miroir M1 en 2017. Monté sur un mécanisme oscillant en permanence à des fréquences de l'ordre de 10Hz, le miroir M5 participe à la stabilisation de l'image fournie par le télescope. Il doit donc être léger et rigide.

Safran Reosc a retenu une solution basée sur l'utilisation du Carbure de Silicium (SiC), matériau qui présente des propriétés mécaniques adaptées à la fonction à assurer par le miroir M5 et sur lequel l'entreprise a acquis une grande compétence, notamment au travers de la réalisation de plus d'une centaine de miroirs spatiaux de haute performance en SiC depuis une quinzaine d'années. Le groupe Mersen, s'appuyant sur sa filiale Mersen Boostec basée près de Tarbes produira, sur spécification de Safran Reosc le « blank » allégé en SiC, c'est-à-dire le substrat de base qui sera ensuite poli et intégré par Safran Reosc.

Safran Reosc livrera le miroir M5 en 2024 à l'ESO qui le montera dans sa structure.

Philippe Rioufreyt, Président de Safran Reosc, a déclaré : « *Les succès obtenus successivement par Safran Reosc sur les 5 miroirs composant le télescope de l'ELT sont le résultat d'une expérience unique acquise par l'entreprise pour le polissage des grands miroirs de précision destinés à l'Astronomie et au Spatial. Ils témoignent également de notre capacité à répondre aux besoins technologiques les plus exigeants comme ceux de l'ESO* »

\*L'ELT est un télescope géant dont le miroir primaire mesure 39 m de diamètre. Construit au Chili sur le Cerro Armazones (3048m 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 2025.



**Safran** est un groupe international de haute technologie opérant dans les domaines de la propulsion et des équipements aéronautiques, de l'espace et de la défense. Implanté sur tous les continents, le Groupe emploie plus de 92 000 collaborateurs pour un chiffre d'affaires de 21 milliards d'euros en 2018. 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](http://www.safran-group.com) et [www.safran-electronics-defense.com](http://www.safran-electronics-defense.com) / Suivez @Safran et @SafranElecDef sur Twitter

---

## Contact(s)

Press contact / Safran Reosc  
Luc THÉPAUT / [luc.thepaut@safrangroup.com](mailto:luc.thepaut@safrangroup.com) / +33 1 69 89 76 54

Press contact Communication / Safran Electronics & Defense  
Pascal DEBERGÉ / [pascal.deberge@safrangroup.com](mailto:pascal.deberge@safrangroup.com) / +33 1 55 60 41 38