

## COMMUNIQUÉ DE PRESSE

### **Safran inaugure la nouvelle usine 4.0 destinée aux segments du miroir primaire de l'Extremely Large Telescope**

**Saint Benoit, 4 février 2020**

Martin Sion, Président de Safran Electronics & Defense et Xavier Barcons, Directeur général de l'ESO (European Southern Observatory) ont inauguré ce jour à Saint-Benoît, près de Poitiers, la nouvelle usine de Safran destinée aux segments du miroir primaire de l'ELT (Extremely Large Telescope).

Construite avec le soutien de la région Nouvelle Aquitaine, cette nouvelle usine est destinée à accueillir la production des segments du miroir primaire de l'ELT, télescope le plus puissant au monde opéré par l'ESO, dont Safran Reosc, filiale de Safran Electronics & Defense, a remporté les contrats pour l'ensemble des miroirs.

Composé de cinq miroirs, M1, M2, M3, M4 et M5, et construit au Chili sur le Cerro Armazones à 3 046 m d'altitude, l'ELT permettra de réaliser des progrès significatifs en astronomie en fournissant une capacité d'observation jusque-là inégalée. Sa première lumière est prévue en 2025. Son miroir primaire, collecteur de lumière du télescope d'un diamètre de 39 m, est formé par l'assemblage de 798 segments. C'est pour les produire que Safran Electronics & Defense a construit la nouvelle usine de Poitiers, s'appuyant sur la complémentarité des technologies de Safran Reosc et de son site historique, spécialisé dans l'optique et l'optronique.

La nouvelle usine de 5 000 m<sup>2</sup> est dédiée au polissage, à l'assemblage sur leur support et au test des segments élémentaires du miroir M1. Elle est dédiée au polissage, à l'assemblage sur leur support et au test des segments élémentaires du miroir M1. Cette ligne de production est dotée de plusieurs robots et cellules de fabrication automatisées et interconnectées permettant de réaliser avec rapidité, précision et fiabilité l'ensemble des opérations de polissage à partir d'un « blank », le substrat de base. L'utilisation des données numériques issues des moyens de production et de tests donne la capacité de contrôler le processus de fabrication et d'optimiser les gammes de production. Les opérateurs ont été formés afin d'adapter leurs compétences à l'utilisation de ce nouvel outil de travail. Chacun des 931 segments (798 + 133 rechanges) sera ainsi poli et monté sur son propre support avec une précision de forme inférieure au nanomètre, c'est-à-dire un défaut plus petit qu'une coccinelle en imaginant que chaque segment ait la taille de la France.

Ce centre de fabrication du futur a bénéficié, dès sa naissance, de la création d'un jumeau numérique BIM (Building Information Modeling), qui a permis de simuler virtuellement, au travers d'une modélisation 3D de l'usine, les implantations optimales des moyens et le flux de production pour relever le défi de cadence attendue, à savoir la production d'un segment par jour pendant trois ans.


*« L'ELT sera le télescope le plus grand de son genre jamais construit. Il nous permettra de répondre à de nombreuses questions sans réponse sur notre univers et nous donnera des indices sur les endroits où la vie pourrait exister en dehors de notre système solaire. Il s'agit d'un gigantesque défi technique, pour lequel l'industrie européenne a un rôle central à jouer »* a déclaré Xavier Barcons, Directeur général de l'ESO.

*« L'inauguration de cette usine du futur est une étape majeure qui nous permet de disposer d'un outil de production au plus haut standard mondial. Cette ligne de production automatisée et*

robotisée, va offrir une véritable rupture en termes de compétitivité et d'agilité en production, et contribuer à garantir un haut niveau de satisfaction pour notre client l'ESO. », a déclaré Martin Sion, Président de Safran Electronics & Defense.

**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 95 000 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** 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, Reosc a développé un savoir-faire unique au monde en optique pour l'astronomie depuis le sol.

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 

**Contacts Presse :**

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

Luc THEPAUT : [luc.thepaut@safrangroup.com](mailto:luc.thepaut@safrangroup.com) / +33 (0)1 69 89 76 54