



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



PRESS RELEASE

EOSOL et COMPOXI réussissent la FAI pour l'Observatoire SKA.

En mai dernier, une nouvelle étape importante a été franchie dans ce projet majeur : la réussite de l'inspection du premier article (First Article Inspection, FAI) des sous-réflecteurs destinés au télescope SKA-Mid de l'observatoire SKA en Afrique du Sud. Cette étape est cruciale, car elle valide à la fois le produit lui-même (le sous-réflecteur) et le processus de production associé. Elle marque ainsi l'aboutissement des phases de conception et de planification, tout en ouvrant la voie à la production en série.

Ces derniers mois, EOSOL (société d'ingénierie) et COMPOXI (spécialisée dans la conception et la production de matériaux composites) ont travaillé en étroite collaboration avec la SKAO afin de garantir que le produit réponde aux exigences les plus rigoureuses et que le processus de production soit fiable et robuste pour permettre la fabrication en série des 44 unités.



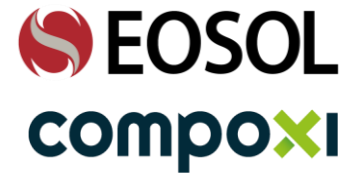
Inspection du sous-réflecteur du radiotélescope SKA-Mid sur le site de Compoxi.

L'excellent travail d'équipe entre les entreprises impliquées a permis d'atteindre les objectifs fixés et même de dépasser les spécifications initiales. Le produit final est robuste et mécaniquement stable, avec une rugosité RMS globale inférieure à 0,2 mm, et une haute réflectivité supérieure à 99,9 %. Il est conçu pour fonctionner sur toute la durée de vie du télescope, soit 50 ans, dans l'environnement exigeant de la région du Karoo en Afrique du Sud.

Le sous-réflecteur est un composant essentiel de l'antenne, qui concentre les signaux captés par le réflecteur principal. Il s'agit d'une structure de 4,5 m de hauteur, réalisée en matériau composite et métallisée afin d'obtenir les propriétés électromagnétiques et mécaniques requises par le projet.



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



PRESS RELEASE

« La réussite de la FAI du sous-réflecteur fabriqué par EOSOL et COMPOXI nous permet de poursuivre la production et de continuer à contribuer à la construction de ce télescope international révolutionnaire. Merci à toute l'équipe du SKAO, du ministère espagnol de la Science, de l'Innovation et des Universités, ainsi que du CDTI pour leur soutien indéfectible. Ensemble, nous continuons d'écrire l'histoire », déclare Mikel Pinies, chef de projet EOSOL pour le programme SKA.

Suite à cette étape, le projet entre dans une nouvelle phase. Après les phases de prototypage et de planification, la phase de construction débute. La production aura lieu dans les nouvelles installations de COMPOXI à Gérone (Espagne). Cette usine ultramoderne de 3 000 m² est équipée de toutes les ressources nécessaires à la réalisation de ce type de projet, notamment deux salles blanches, un grand autoclave, une cabine de peinture et un laboratoire de métrologie.

Dans le cadre de ce vaste projet d'ingénierie scientifique, EOSOL (en tant qu'entrepreneur principal) et COMPOXI sont chargés de la fabrication de 44 sous-réflecteurs pour le télescope SKA-Mid, actuellement en construction en Afrique du Sud.



Des représentants de SKAO, EOSOL et COMPOXI lors de l'inspection du premier article (FAI).

L'observatoire SKA est considéré comme l'un des plus grands projets d'ingénierie scientifique du XXI^e siècle. Des pays des cinq continents collaborent à la construction des deux plus grands réseaux de radiotélescopes au monde. En Australie, le réseau basse fréquence, appelé SKA-Low, comptera à terme 131 072 antennes réparties sur 74 km. En Afrique du Sud, le SKA-Mid disposera, une fois achevé, de 197 antennes paraboliques (dont les 64 du radiotélescope MeerKAT) réparties sur 150 km.

Grâce à leur taille et au nombre de leurs antennes, les radiotélescopes SKA constitueront une avancée majeure en matière de résolution, de sensibilité et de vitesse d'observation par rapport aux instruments existants. Ils offriront une précision d'observation de l'Univers sans précédent. Leur conception et leurs capacités de traitement permettront également aux radioastronomes du monde entier d'étudier simultanément différentes régions du cosmos.

L'Univers nous attend !

PRESS RELEASE

Ce contrat est partiellement financé par l'Union européenne (NextGenerationEU) et géré par le ministère espagnol de la Science, de l'Innovation et des Universités

About EOSOL

Le groupe EOSOL est une entreprise internationale de services d'ingénierie, de supervision et d'assistance technique, présente dans plus de 40 pays. Sa division aérospatiale développe des antennes et des composants RF pour les secteurs spatial, de la défense et scientifique. Elle fournit à ses clients des solutions d'antennes haute performance et prend en charge l'ensemble des étapes de conception et de réalisation des antennes et des composants RF: étude de faisabilité, conception détaillée, prototypage, qualification et production.

Pour plus d'informations, veuillez consulter notre site web. [website](#)

About Compoxi

Compoxi est une entreprise leader dans la conception et la production de structures composites. Compoxi allie des capacités avancées de conception, d'analyse, de qualification et de prototypage à des moyens industriels lui permettant d'assurer une production en série. Son portefeuille comprend la conception et la production de structures primaires pour satellites et lanceurs du secteur spatial, de composants structuraux pour avions, hélicoptères et drones du secteur aéronautique, ainsi que d'éléments critiques pour structures scientifiques et industrielles.

Pour plus d'informations, veuillez consulter notre site web. [website](#)

About the SKAO

La SKAO, officiellement connue sous le nom d'Observatoire SKA, est une organisation intergouvernementale composée d'États membres répartis sur les cinq continents et dont le siège se trouve au Royaume-Uni. Sa mission est de construire et d'exploiter des radiotélescopes de pointe afin de transformer notre compréhension de l'Univers et d'apporter des bénéfices à la société grâce à la collaboration et à l'innovation à l'échelle mondiale. Ses deux télescopes, chacun composé de centaines de paraboles et de milliers d'antennes, sont en cours de construction en Afrique du Sud et en Australie et seront les deux radiotélescopes les plus avancés de la Terre. Une extension ultérieure est prévue dans ces deux pays ainsi que dans d'autres pays partenaires africains.

En collaboration avec d'autres installations de recherche de pointe, les télescopes de la SKAO exploreront les frontières inconnues de la science et approfondiront notre compréhension de processus clés tels que la formation et l'évolution des galaxies, la physique fondamentale dans des environnements extrêmes et les origines de la vie. Grâce au développement de technologies innovantes et à sa contribution à la résolution des défis sociétaux, la SKAO contribuera à la réalisation des Objectifs de développement durable (ODD) des Nations Unies et apportera des bénéfices importants à ses membres et au-delà de ses frontières. La SKAO reconnaît et respecte les peuples et les cultures autochtones qui ont traditionnellement vécu sur les terres où se trouvent ses installations.