



COMMUNIQUE DE PRESSE

Safran, Airbus et le CNES à la pointe des communications optiques Terre-Espace

Paris, le 22 juillet 2022

En partenariat avec le CNES et Airbus Defence and Space et dans le cadre du projet TELEO, Safran Data Systems a livré avec succès le premier d'une série de modems numériques dédiés aux communications optiques Terre-Espace : le Cortex Lasercom.

Les communications optiques laser permettront d'atteindre des débits 10 à 100 fois supérieurs aux communications par radiofréquences utilisées actuellement. Héritier du Cortex HDR, le modem de réception d'imagerie satellite de référence mondiale, Safran Data Systems a développé le modem Cortex Lasercom doté de capacités de traitement et de décodage permettant d'atteindre un débit record de 10 Gigabits par seconde de débit binaire pour les communications optiques Terre-Espace, un niveau inégalé dans le monde.

Le Cortex Lasercom sera utilisé dans plusieurs coopérations entre Safran, Airbus, et le CNES, et équipera les futures stations optiques « OGS » (Optical Ground Stations) commercialisées par Safran. Ces OGS permettront la liaison avec tous les futurs satellites qui embarqueront des capacités de communications laser avec la Terre. Deux démonstrations sur des programmes d'Airbus et du CNES se dérouleront en 2023, une première mondiale : LASIN sur la constellation de satellites d'imagerie CO3D, et TELEO sur le futur satellite de télécommunications BADR-8. A cette occasion, le Cortex Lasercom sera doté de codes correcteurs d'erreurs mis au point par Airbus Defence and Space, qui permettent de délivrer les informations utiles et sans erreur à l'utilisateur.

Jean-Marie Bétermier, Directeur Espace Safran Electronics & Defense et Président de Safran Data Systems s'est félicité des performances de ce nouveau modem numérique : « *En réalisant le modem Cortex Lasercom, Safran Data Systems confirme son ambition de repousser les limites des liens bord-sol très haut débit.* »

François Gaullier, Directeur des systèmes de télécommunication chez Airbus Defence and Space a quant à lui déclaré : « *Airbus se réjouit de l'excellente coopération avec Safran Data Systems sur les modems sol de ses futurs systèmes de communication optique sol bord à 10Gbits qui seront démontrés lors de l'expérimentation en vol TELEO en 2023.* »

Enfin, Caroline Laurent, Directrice des systèmes orbitaux et applications du CNES a souligné que « *Le CNES est engagé dans le développement d'une base industrielle majoritairement française dédiée aux futurs systèmes de télécommunications spatiales par liens optiques offrant des débits de quelques dizaines à quelques centaines de Gigabits par seconde. Dans ce contexte, le Cortex Lasercom est l'aboutissement de plusieurs années de R&T puis de développement et de coopération technique entre Airbus Defence and Space, Safran Data Systems et le CNES.* »

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 s'engage dans des programmes de recherche et développement qui préservent les priorités environnementales de sa feuille de route d'innovation technologique.

Safran est une société cotée sur Euronext Paris et fait partie des indices CAC 40 et Euro Stoxx 50.

***Safran Data Systems**, filiale de Safran Electronics & Defense, est leader mondial dans l'instrumentation d'essais, la télémesure, les communications spatiales, et un équipementier français qui offre une gamme complète d'équipements et de stations sol de suivi satellites pour les constructeurs de satellites, les intégrateurs, les agences spatiales et les opérateurs commerciaux (satellites de communication, d'observation de la Terre).*

Follow us on :



[@SAFRAN](#), [@SafranElecDef](#)



[Safran](#), [Safran Defense](#), [Safran Space](#), [Safran Equipement](#)



[GroupeSafran](#)



[Safran_group](#)

***Airbus Defence and Space**, l'une des deux Divisions d'Airbus, est le numéro un européen de l'industrie spatiale et de la défense. Elle compte parmi les leaders mondiaux de l'industrie spatiale et fait partie des dix premières entreprises mondiales du secteur de la défense. Elle réalise un chiffre d'affaires de plus de 10 milliards d'euros avec un effectif de quelque 33 000 employés. Son Directeur exécutif est Michael Schöllhorn.*

***Le CNES (Centre National d'Études Spatiales)** est l'établissement public chargé de proposer au Gouvernement la politique spatiale française et de la mettre en œuvre au sein de l'Europe. Il conçoit et met en orbite des satellites et invente les systèmes spatiaux de demain ; il favorise l'émergence de nouveaux services, utiles au quotidien. Le CNES, créé en 1961, est à l'origine de grands projets spatiaux, lanceurs et satellites et est l'interlocuteur naturel de l'industrie pour pousser l'innovation. Le CNES compte près de 2 400 collaborateurs, femmes et hommes passionnés par cet espace qui ouvre des champs d'application infinis, innovants et intervient sur cinq domaines d'intervention : Ariane, les sciences, l'observation, les télécommunications, la défense. Le CNES est un acteur majeur de l'innovation technologique, du développement économique et de la politique industrielle de la France. Il noue également des partenariats scientifiques et est engagé dans de nombreuses coopérations internationales. La France, représentée par le CNES, est l'un des principaux contributeurs de l'Agence spatiale européenne (ESA).*

Contacts Presse Safran Electronics and Defense

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

Contact Presse Airbus

Guilhem BOLTZ : guilhem.g.boltz@airbus.com / +33 (0)6 34 78 14 08

Contacts Presse CNES

Olivia BAUMANN : olivia.baumann@cnes.fr / +33 (0)1 44 76 76 59

Pascale BRESSON : pascale.bresson@cnes.fr / +33 (0)1 44 76 75 39

Raphaël SART : raphael.sart@cnes.fr / +33 (0)1 44 76 74 51