

# Communiqué de Presse

18 octobre 2018

CP158-2018

## Livraison du Duplexer destiné à la mission SWOT dans le cadre d'un accord franco-britannique

Le Duplexer construit par Honeywell au Royaume-Uni, composant majeur de la mission dédiée à la première étude mondiale de la surface des eaux et des océans, a été livré à Thales Alenia Space en France.

La mission SWOT (Surface Water and Ocean Topography) est menée conjointement par le CNES et la NASA, avec la participation des agences spatiales britannique et canadienne. L'UK Space Agency (UKSA) et le CNES ont signé une déclaration commune en janvier 2018, lors du Sommet franco-britannique de Sandhurst, visant à renforcer la coopération dans le domaine des activités spatiales, sur la base de de l'Arrangement-cadre du Sommet de Brize-Norton en 2014.

Le réchauffement climatique risque de modifier profondément le mouvement des ressources en eau douce des lacs vers les rivières et les réservoirs, ce qui pourrait entraîner un impact sociétal important. Le satellite SWOT utilisera la technologie radar pour mesurer les caractéristiques des océans, des littoraux, des rivières et des lacs du monde entier afin d'améliorer la compréhension des changements au fil du temps et de leur impact sur l'agriculture, l'industrie et les populations humaines.

De conception britannique, le Duplexer est un élément essentiel qui achemine les signaux radar autour du satellite et peut émettre à une puissance de 1 500 W – un niveau inédit pour ce type d'appareil.

Lors d'une prise de parole à Bruxelles au Comité sur les satellites d'observation de la terre (CEOS), Catherine Mealing-Jones, Directrice de la Croissance à l'UKSA, a déclaré : « Les satellites jouent un rôle majeur dans la compréhension de notre planète Terre. La mission SWOT, qui intègre de la haute technologie britannique, illustre parfaitement la façon dont les satellites peuvent effectuer des mesures de notre environnement à partir du point de vue unique de l'espace et contribuer à la première étude mondiale sur l'une de nos ressources les plus précieuses – l'eau. Le Royaume-Uni et la France sont de grandes puissances spatiales européennes et la livraison du duplexer pour la mission SWOT marque une étape importante dans notre partenariat qui monte en puissance. »

Le duplexer va être intégré à l'ensemble RFU (Radio-Frequency Unit) par Thales Alenia Space, qui sera à son tour assemblé par les ingénieurs de la NASA à l'instrument KaRin, développé par le Jet Propulsion Laboratory (JPL) en Californie. Le lancement du satellite est prévu en 2021.

Le CNES fournit le RFU, qui est cofinancé avec l'UKSA. Outre le duplexer, Thales Alenia Space à Toulouse développe l'hyperBox qui génère les impulsions radar et reçoit les échos radar.

A l'occasion de cette nouvelle étape, Jean-Yves Le Gall, Président du CNES, a déclaré : « Ce nouveau pas franchi dans le cadre de la mission SWOT est un exemple concret de la bonne entente entre nos agences spatiales, nos industriels. La déclaration commune signée entre le CNES et l'UKSA à l'occasion du Sommet franco-britannique de Sandhurst en 2018 est en application, la coopération entre la France et le Royaume-Uni est un succès. »

Le Royaume-Uni et la France sont également partenaires dans le cadre du programme MicroCarb dédié à la surveillance et la cartographie des sources et des puits de gaz carbonique, et à l'appui de la mise en place de l'Observatoire spatial du climat, tel que prévu dans la « Déclaration de Paris ».

## A propos du CNES

Le CNES (Centre National d'Etudes 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 2 500 collaborateurs, femmes et hommes passionnés par cet espace qui ouvre des champs d'application infinis, innovants et interviennent 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 le principal contributeur de l'Agence spatiale européenne (ESA).

### Contacts presse

<b>Pascale Bresson</b>	Attachée de presse	Tél. 01 44 76 75 39	<a href="mailto:pascale.bresson@cnes.fr">pascale.bresson@cnes.fr</a>
<b>Raphaël Sart</b>	Attaché de presse	Tél. 01 44 76 74 51	<a href="mailto:raphael.sart@cnes.fr">raphael.sart@cnes.fr</a>
<b>Sébastien Martignac</b>	Attaché de presse	Tél. 01 44 76 78 35	<a href="mailto:sebastien.martignac@cnes.fr">sebastien.martignac@cnes.fr</a>

## A propos de l'UKSA

Au cœur des efforts du Royaume-Uni pour explorer et tirer parti de l'espace, nous devons veiller à conserver et développer une capacité stratégique en matière de systèmes, de technologies, de sciences et d'applications basés sur l'espace. Nous menons le programme spatial civil du Royaume-Uni afin de parvenir à une croissance économique durable, de sécuriser les nouvelles connaissances scientifiques et de procurer des avantages à tous les citoyens.

## A propos de Thales Alenia Space

Combinant plus de quarante ans d'expérience et une diversité unique en terme d'expertise, de talents et de cultures les architectes de Thales Alenia Space conçoivent et délivrent des solutions innovantes pour les télécommunications, la navigation, l'observation de la Terre et la gestion de l'environnement, l'exploration, les sciences et les infrastructures orbitales. Les institutions, gouvernements et entreprises comptent sur Thales Alenia Space afin de concevoir, réaliser et livrer des systèmes satellitaires : pour géolocaliser et connecter les personnes et les objets partout dans le monde ; pour observer notre Planète ; pour optimiser l'utilisation des ressources de la Terre ainsi que celles de notre Système Solaire. Thales Alenia Space a la conviction que l'espace apporte une nouvelle dimension à l'humanité pour bâtir une vie meilleure et durable sur Terre. Société commune entre Thales (67%) et Leonardo (33 %), Thales Alenia Space forme la Space Alliance avec Telespazio pour proposer une offre complète de solutions incluant les services. Thales Alenia Space a réalisé un chiffre d'affaires de 2.6 milliards d'euros en 2017 et emploie 7980 personnes dans 9 pays.

[www.thalesaleniaspace.com](http://www.thalesaleniaspace.com)

### Contacts presse

<b>Sandrine Bielecki</b>	Tél. 04 92 92 70 94	<a href="mailto:sandrine.bielecki@thalesaleniaspace.com">sandrine.bielecki@thalesaleniaspace.com</a>
<b>Chrystelle Dugimont</b>	Tél. 04 92 92 74 06	<a href="mailto:chrystelle.dugimont@thalesaleniaspace.com">chrystelle.dugimont@thalesaleniaspace.com</a>

## HoneyWell

Les produits et services Honeywell Aerospace sont présents dans pratiquement tous les avions commerciaux, de défense et les véhicules spatiaux. La business unit Aérospatiale construit des moteurs d'avion, des équipements électroniques de cockpit et de cabine, des systèmes de connectivité sans fil, des composants mécaniques, etc... Ses solutions matérielles et logicielles créent des avions plus économes en carburant, plus de vols directs et ponctuels, ainsi que des aéroports et un ciel plus sûrs. Pour plus d'informations, visitez le site [www.honeywell.com](http://www.honeywell.com) ou suivez-nous sur @Honeywell\_Aero.

### Contacts presse

**Donna Rees McGrory** External Communications Leader Tel: +44 1483 304848 [donna.mcgrory@honeywell.com](mailto:donna.mcgrory@honeywell.com)

**presse.cnes.fr**