

## Press Release

SPACE SYSTEMS

### **Airbus s'apprête à transférer Aeolus en vue des derniers essais avant lancement**

Aeolus, le satellite d'observation des vents de l'ESA, s'apprête à quitter Stevenage, au Royaume-Uni, en vue de ses essais finaux

Aeolus mesurera la vitesse des vents terrestres par couches horizontales jusqu'à 30 km d'altitude et améliorera la performance des prévisions météorologiques numériques

Aeolus apportera des améliorations pour la recherche et la modélisation du climat

[Stevenage, 20/01/2017] - Aeolus, le satellite d'observation des vents de l'Agence spatiale européenne (ESA), quittera Stevenage, au Royaume-Uni, dans les prochains jours pour entamer la première étape de son voyage vers l'espace. Il sera transféré à Toulouse où il effectuera une série d'essais finaux avant de rejoindre la Guyane française en fin d'année pour son lancement à bord d'un lanceur Vega.

D'une masse de 1,7 tonne, ce satellite construit sous la maîtrise d'œuvre d'Airbus Defence and Space, embarque un instrument de télédétection par laser (Light Detection And Ranging, LIDAR) baptisé Aladin, qui utilisera l'effet Doppler pour déterminer la vitesse des vents à différentes altitudes.

Aladin envoie une puissante impulsion laser ultraviolette à travers l'atmosphère et recueille, grâce à un télescope de 1,5 m de diamètre, la lumière rétrodiffusée qui est ensuite analysée à bord par des récepteurs ultra sensibles, dans le but de déterminer l'effet Doppler sur diverses couches atmosphériques à différentes altitudes.

Les données ainsi collectées fourniront des informations fiables sur les profils des vents à l'échelle du globe, qui permettront aux météorologues d'améliorer la précision de leurs prévisions.

« Avec le transfert d'Aeolus, nous franchissons une étape clé du projet. Nous attendons maintenant avec impatience le lancement de ce premier élément d'un système opérationnel qui contribuera à améliorer sensiblement les prévisions météorologiques », a déclaré Andy Stroomer, Directeur Observation de la Terre, Navigation et Science au sein d'Airbus au Royaume-Uni.

« C'est un plaisir de voir le projet Aeolus approcher de son terme », a déclaré Beth Greenaway, Directrice Observation de la Terre de l'agence spatiale britannique. « Il s'agit

## Press Release

d'un résultat concret de la contribution qu'apporte le Royaume-Uni depuis de nombreuses années au Programme-enveloppe d'observation de la Terre (EOEP) de l'ESA, et la dernière mission Earth Explorer en date. Ces observations nous permettront de mieux comprendre les dynamiques et les processus tropicaux qui influencent les variations climatiques. La précision des prévisions de vent est également essentielle aux entreprises commerciales dans les secteurs tels que l'agriculture, la pêche, la construction et les transports. Après le succès de la conférence ministérielle de l'ESA en décembre, au cours de laquelle le Royaume-Uni s'est engagé à financer les programmes de l'ESA à hauteur de plus 1,4 milliard d'euros au cours des cinq prochaines années, nous espérons également jouer un rôle scientifique et industriel de premier plan dans de nombreuses missions à venir. »

Le satellite quittera Stevenage le 29 janvier et rejoindra Toulouse (Intespace) par la route, en convoi exceptionnel. Les essais incluront la simulation de l'environnement du lanceur Vega, à l'aide d'installations spécialement dédiées aux essais acoustiques et de vibration. Le satellite sera ensuite transféré vers le centre spécialisé de CSL à Liège, en Belgique, où il sera soumis à des tests de vide thermique visant à simuler les conditions extrêmes de l'environnement spatial, tandis que le système d'instrumentation sera soumis à des tests complets de performance.

Conçu pour une durée de vie nominale de trois ans, Aeolus évoluera en orbite à 320 km d'altitude.

### **A propos d'Airbus**

Airbus est un leader mondial de l'aéronautique, de l'espace et des services associés. En 2015, le Groupe a réalisé un chiffre d'affaires de 64,5 milliards d'euros avec un effectif d'environ 136 600 personnes. Airbus propose la famille d'avions de ligne la plus complète qui soit entre 100 et plus de 600 places. Airbus est également un leader européen dans le domaine des avions de ravitaillement en vol, de combat, de transport et de mission. L'entreprise est le numéro un européen de l'industrie spatiale, et le numéro deux mondial. Dans le domaine des hélicoptères, Airbus propose les solutions civiles et militaires les plus performantes du marché mondial.

### **Media contact**

Alain Dupiech      +33 7 86 29 54 71      alain.dupiech@airbus.com