

ArianeGroup va livrer des composants clés du système de propulsion du vaisseau spatial Orion pour la mission lunaire Artemis III

Lampoldshausen, Brême, le 28 septembre 2020

- **Airbus Defence and Space a confié à ArianeGroup plusieurs contrats relatifs à la propulsion du troisième module de service européen destiné à la mission lunaire Artemis de la NASA**
- **ArianeGroup livrera plusieurs composants majeurs, dont le contrôle d'attitude, et fournira des prestations d'intégration et d'essais du système propulsif**
- **Ces contrats font suite aux décisions prises lors de la Conférence Space 19+ de l'ESA**

ArianeGroup vient de signer avec Airbus Defence and Space plusieurs accords portant sur l'adaptation et la réalisation du troisième modèle de vol du module de service européen (ESM) du vaisseau spatial Orion. A ce titre, ArianeGroup :

- Assurera l'intégration et les tests du sous-système de propulsion, ainsi que de certaines parties du sous-système thermique et des sous-systèmes électroniques associés
- Livrera plusieurs composants majeurs du sous-système de propulsion : notamment 24 moteurs de contrôle d'attitude, deux régulateurs haute-pression, diverses valves de carburant, quatre réservoirs de carburant et deux réservoirs d'hélium à haute pression servant à pressuriser les réservoirs de carburant en apesanteur
- Aura une mission de support technique lors de l'intégration du système et de la réception de l'ESM du vaisseau Orion, aux États-Unis

Airbus DS est maître d'œuvre pour le compte de l'Agence spatiale européenne (ESA) du module de service ESM, la contribution européenne au vaisseau spatial MPCV Orion de la NASA.

« Lorsque les premiers astronautes de la mission Artemis marcheront sur la Lune en 2024, ce sera en partie grâce à l'expertise d'ArianeGroup en Allemagne et en France. Notre savoir-faire et nos systèmes de propulsion accompagnent de nombreuses missions d'exploration. En collaborant à la construction du troisième module de service avec Airbus Defence and Space, nous démontrons notre savoir-faire en matière de vol habité », a expliqué Stefan Haessler, responsable des activités de propulsion orbitale d'ArianeGroup. « Nous sommes ravis de mettre nos compétences uniques au service de cette mission lunaire transatlantique. Tous les employés d'ArianeGroup sont extrêmement fiers de pouvoir contribuer à la réussite de cette exceptionnelle aventure humaine. »



arianeGROUP

Communiqué de presse

Les contrats ont été signés au mois d'août 2020. Ils font suite à la décision prise par la conférence ministérielle de l'ESA en novembre 2019 de continuer la participation européenne au projet de la NASA.

Impliqué dans le programme Orion depuis ses débuts, ArianeGroup a déjà fourni les composants des sous-systèmes de propulsion des deux premiers modèles de vol. Le premier module de service a été livré à la NASA, le deuxième est actuellement assemblé et testé sur le site d'ArianeGroup à Brême. La réalisation du troisième module de service débutera prochainement à Brême.

Le module de service européen qui transportera les astronautes sur la Lune dispose d'un sous-système de propulsion doté de 33 moteurs. Outre les propulseurs principaux produits aux États-Unis, il comprend 24 moteurs de contrôle d'attitude de 200 Newton de poussée réalisés par ArianeGroup à Lampoldshausen. Les réservoirs de carburant sont fournis par ArianeGroup à Brême et les réservoirs d'hélium par ArianeGroup à Issac, en Nouvelle Aquitaine. À cela s'ajoute un lot de travail important pour l'assemblage final qui aura lieu sur le site de Brême. Celui-ci comprend l'intégration des différents composants, l'installation des harnais, équipements thermiques et circuits de carburant, les travaux de soudure, les essais, dont les essais à haute pression, ainsi que le support lors de l'intégration aux États-Unis. Parallèlement, ArianeGroup a soumis plusieurs offres portant sur la production des modèles de vol 4, 5 et 6 de l'ESM. Les premiers contrats préliminaires ont déjà été signés, afin de lancer rapidement les activités aux délais critiques.

Dans le cadre du programme Artemis de la NASA, le troisième ESM devrait propulser les astronautes en orbite lunaire à bord du module d'équipage Orion, qui se posera sur la Lune et reviendra sur Terre en 2024, emportant la première femme à avoir posé le pied sur la Lune. Auparavant, deux vols d'essai seront effectués, le premier étant prévu en 2021. C'est la première fois que la NASA utilise un composant européen critique pour assurer la propulsion et l'alimentation électrique de l'une de ses navettes spatiales.

A propos d'ArianeGroup

ArianeGroup développe et fournit des solutions innovantes et compétitives en matière de systèmes de lanceurs spatiaux civils et militaires, dont il maîtrise les technologies de propulsion les plus avancées. Il est maître d'œuvre des familles de lanceurs européens Ariane 5 et Ariane 6, dont il assure la conception et l'ensemble de la chaîne de production, jusqu'à la commercialisation par sa filiale Arianespace, ainsi que des missiles de la force de dissuasion océanique française. Spécialiste mondialement reconnu des équipements et de la propulsion pour applications spatiales, ArianeGroup, avec ses filiales, fait aussi bénéficier d'autres secteurs industriels de son expertise. Co-entreprise à 50/50 d'Airbus et de Safran, le groupe emploie près de 9000 personnes hautement qualifiées en France et en Allemagne. Son chiffre d'affaires 2019 est de 3,1 milliards d'euros.

Contacts presse :

Astrid EMERIT - T. +33.6.86.65.45.02 astrid.emerit@ariane.group

Julien WATELET - T. +33.6.88.06.11.48 julien.watelet@ariane.group