

Airbus crée des centres de développement Zéro-Emission en Allemagne et en France

#ZEROe

Toulouse, 14 juin 2021 - Airbus a décidé de concentrer ses efforts en matière de réservoirs métalliques à hydrogène en créant deux Centres de Développement Zéro-Emission (ZEDC) complémentaires, sur ses sites de Brême (Allemagne) et de Nantes (France). L'objectif des ZEDC est de fabriquer des réservoirs cryogéniques à des coûts compétitifs afin de réussir le lancement de l'avion ZEROe sur le marché et d'accélérer le développement des technologies de propulsion à l'hydrogène. La conception et l'intégration des réservoirs sont cruciales pour les performances d'un futur avion à hydrogène.

Les développements technologiques couvriront l'ensemble du produit et des équipements industriels, des pièces élémentaires à l'assemblage, en passant par l'intégration des systèmes et les essais cryogéniques sur les réservoirs d'hydrogène liquide (LH2). Les deux ZEDC seront pleinement opérationnels d'ici 2023 pour construire ses réservoirs LH2, le premier essai en vol étant prévu pour 2025.

Airbus a choisi le site de Brême en raison de sa configuration diversifiée et de ses décennies d'expérience en matière de LH2 au sein de Defence and Space et d'ArianeGroup. Le ZEDC de Brême se concentrera dans un premier temps sur l'installation système ainsi que sur l'ensemble des tests cryogéniques des réservoirs. En outre, ce ZEDC bénéficiera de l'écosystème plus large de la recherche sur l'hydrogène, tel que le Centre pour les Matériaux et les Technologies Éco-efficaces (ECOMAT), et d'autres synergies provenant des activités spatiales et aérospatiales.

Le site d'Airbus à Nantes a été sélectionné en raison de ses compétences approfondies en matière d'intégration de structures métalliques liées au caisson central de voilure, ce dernier servant parfois de réservoir central, critique pour la sécurité des avions commerciaux. Le site de Nantes apportera sa maîtrise dans un large éventail de technologies métalliques et composites et d'intégration. Son expérience en co-design sur les entrées d'air de nacelles, les radômes et les ensembles structuraux complexes du fuselage central est un réel atout. Le ZEDC bénéficiera des compétences et des infrastructures du Technocentre de Nantes, soutenu par un écosystème local innovant tel que l'IRT Jules Verne.

Conformément aux ambitions des régions d'Allemagne du Nord et des Pays de Loire, Airbus encourage la collaboration industrielle pour soutenir la transition globale vers les technologies de propulsion à l'hydrogène, ainsi que les filières associées dans les régions.

Follow us



If you wish to update your preferences to Airbus Communications, media@airbus.com
If you no longer wish to receive communications from Airbus, media@airbus.com

Le réservoir est un composant critique pour la sécurité. Une ingénierie système spécifique est nécessaire. L'hydrogène est plus complexe à utiliser que le kérosène car il doit être stocké à -250 °C pour se liquéfier. La liquéfaction est nécessaire pour augmenter la densité. Pour l'aviation commerciale, le défi consiste à développer un composant capable de résister aux cycles thermiques et de pression répétés qu'exige une application aéronautique.

Dans un premier temps, les réservoirs à hydrogène destinés à l'aviation commerciale seront métalliques. Une évolution vers des structures composites carbone est envisageable à plus long terme.

Newsroom

Contacts for the media

Daniel Werdung

Airbus

+49 40 743 59078

daniel.werdung@airbus.com

Matthieu Duvelleroy

Airbus

+33 6 2943 1564

matthieu.duvelleroy@airbus.com

Lois Benquet

Airbus

+33 6 428 81065

lois.benquet@airbus.com

Follow us



If you wish to update your preferences to Airbus Communications, media@airbus.com
If you no longer wish to receive communications from Airbus, media@airbus.com