

LE BANC D'ESSAI DE BOÎTES DE TRANSMISSIONS

FICHE N° 1043

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : Airbus Helicopters

Domaines : Aérospatial

Sous-domaines : Aéronautique

Organisme : Entreprise fabricants mondiaux des hélicoptères civils et militaires - Airbus Helicopters

Ville : Marignane

Modèle : Inconnu

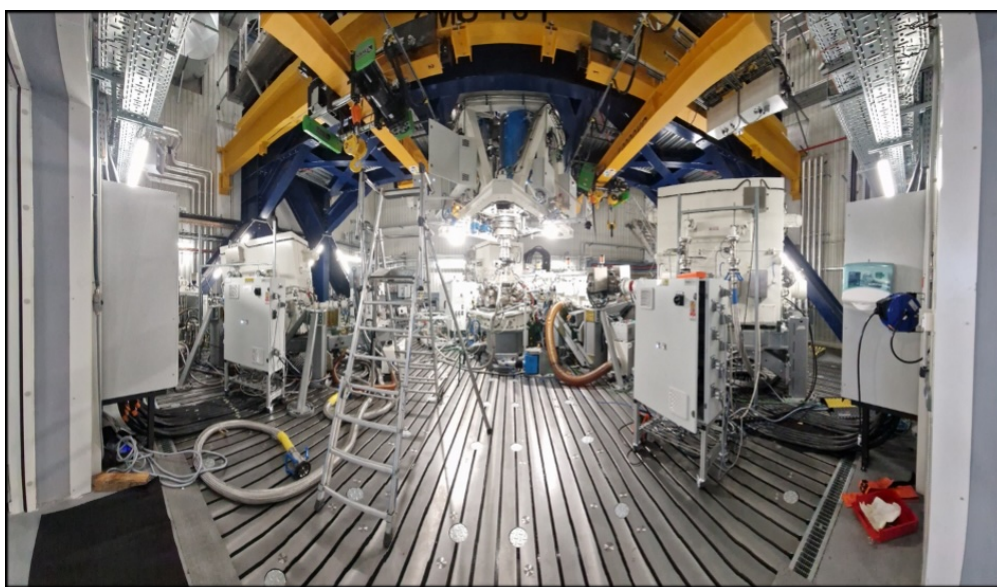
Matériaux :

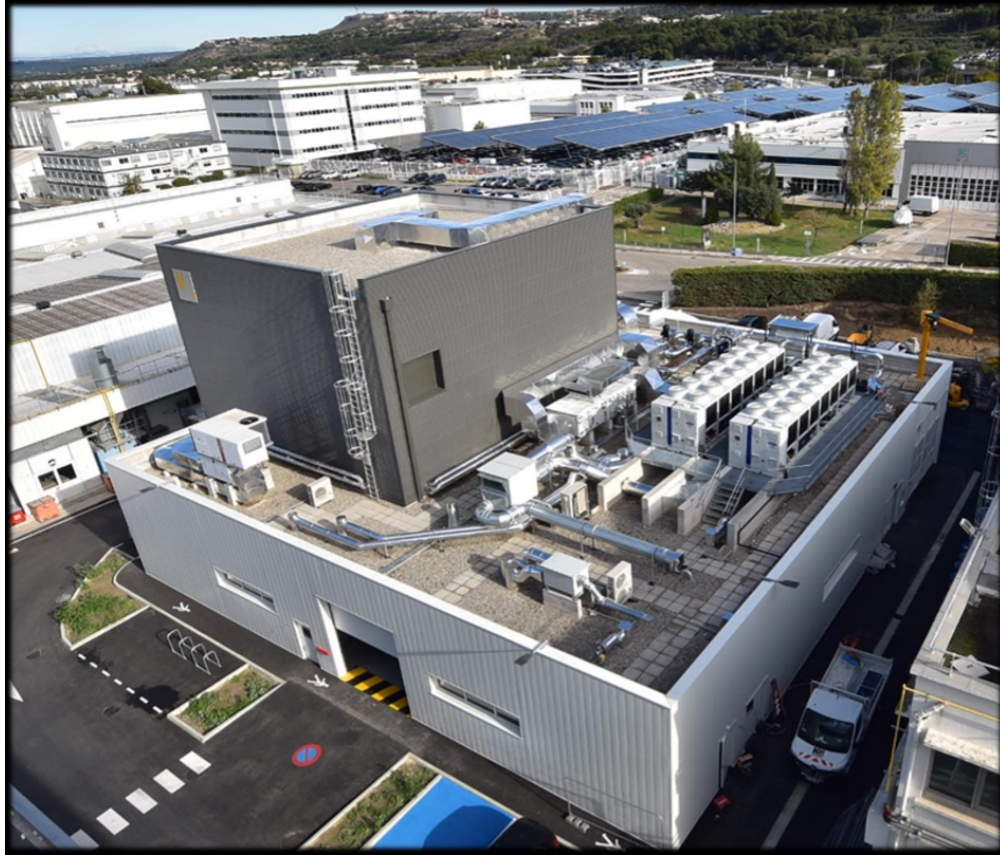
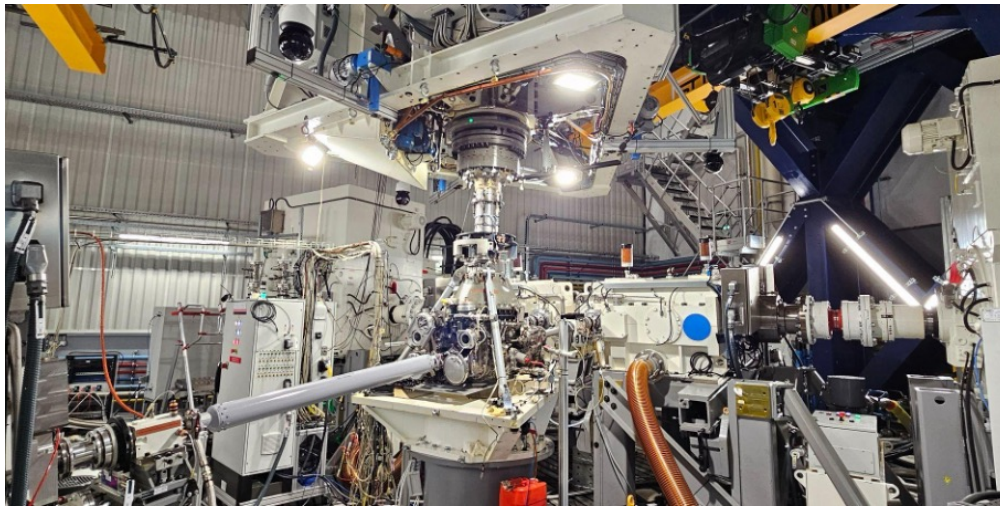
Description

Le banc d'essais de boîtes de transmission fabriqué par Airbus Helicopters permet de tester des boîtes de transmission de toutes la gamme airbus hélicoptères en l'entraînant par la ou les entrées de la boîte et en chargeant en couple les différentes sorties de puissance (mât principal, sortie arrière, boîtiers accessoires). Le banc est également capable d'appliquer des chargements en portance, moment de flexion et tranchant sur le mât principal. Il peut intégrer des conditionnements de l'huile contenu dans la boîte de transmissions et autres demandes particulières moyennant des études d'intégrations spécifiques. Le tout dans un environnement contrôlé et asservi en permanence 24/7 pour réaliser tout type d'essais de développement, de certifications et de maturité. Bâtiment de 830m² intégrant une salle d'essai de 200m², une salle du pilotage de 45m², une salle d'assemblage et expertise de 100m², une salle d'instrumentation de 35m² et le reste d'éléments industriels de servitudes (transformateurs électriques, centrale de génération hydrauliques etc.). La salle d'essai est notamment équipée de 5 moteurs électriques : 2 moteurs de 3 MW pour les entrées, 1 moteur de 1.3 MW pour le rotor arrière et 2 moteurs de 2.6 MW pour le rotor principal. Le système d'efforts mât est capable de plus de 20 tonnes de portance, 60 kNm de moment de flexion et 15 kN de tranchant. Il possède également un système unique permettant de maintenir la boîte de transmission alignée quel que soit le niveau de puissance appliqué.

Utilisation

L'objet qui se trouve dans le Bâtiment V09 est utilisé pour le Développement (Endurance, Perte de lubrification, développement de dentures, Fatigue dentures, Maturité, ...) et la Certification.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Le banc d'essai de boîtes de transmissions (Airbus Helicopters), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=36774>, consulté le 2026-10-18