

Modernisation de la centrifugeuse humaine du Service de Santé des Armées, par AMST-Systemtechnik et NFM Systems - REEL

Ranshofen, septembre 2025 – Le consortium, AMST-Systemtechnik (Autriche) et NFM Systems - REEL (France), remporte le contrat de rénovation et de maintenance de la centrifugeuse humaine (CH), au profit de l'Institut de Recherche Biomédicale des Armées (IRBA), à Brétigny-sur-Orge (France), du Service de Santé des Armées.

Les travaux, qui s'étendront jusqu'en 2028, portent sur la rénovation et la modernisation de la Centrifugeuse Humaine d'Applications, de Recherches Médicales et d'Etudes Scientifiques (CHARMES).

Le contrat de maintenance et de maintien en condition opérationnelle suivant la phase de rénovation et de modernisation s'étend quant à lui sur une durée de 5 ans et répond aux enjeux d'instruction aéromédicale au profit des pilotes de l'Armée de l'Air française, et de recherche en physiologie aéronautique en définissant clairement les responsabilités entre les deux partenaires.

NFM Systems - REEL sera responsable de :

- Mise à niveau du système de conduite hydraulique principal (24 moteurs), incluant l'électronique de puissance, les automates programmables (PLC), le système de régulation hydraulique ainsi que les systèmes auxiliaires liés à la génération de puissance.
- Fourniture d'une prestation de maintenance complète pour l'ensemble des systèmes de génération de puissance.

AMST-Systemtechnik contribuera avec :

- Remplacement de l'intégralité de la nacelle, comprenant un anneau de roulement en fibre de carbone ainsi que la technologie de gestion des mouvements en roulis et en tangage basée sur le savoir-faire d'AMST ;
- Installation d'un nouveau cockpit (réplique du Rafale), incluant un ensemble d'équipements supplémentaires ;
- Remplacement des systèmes informatiques et des systèmes de contrôle-commande ;
- Remplacement des postes de commande, des interfaces graphiques et du logiciel de gestion de la centrifugeuse ;
- Modernisation des systèmes audio et vidéo ;
- Mise en œuvre de systèmes de transmission de données à haute vitesse ;
- Remplacement du système de surveillance médicale ;
- Mise à niveau générale avec l'ajout de la fonction de simulation de vol dynamique (DFS) ;
- Fourniture d'une prestation de maintenance complète de l'ensemble des systèmes de contrôle de la centrifugeuse humaine.

Nous sommes honorés par la confiance de l'IRBA dans l'expertise et les capacités de NFM - REEL et de AMST-Systemtechnik. Ce projet représente une avancée significative dans la technologie de formation et de recherche aéromédicale pour la France.