

[> Lire cet article sur le site web](#)

L'AIA de Clermont Ferrand monte en puissance sur l'A400M.

L'Atelier Industriel de l'Aéronautique (AIA) de Clermont-Ferrand, spécialisé dans l'entretien des aéronaves militaires français, est notamment responsable de la maintenance des A400M. L'établissement étatique doit maintenant faire face à la croissance de la flotte française. Les AIA, qui dépendent de l'armée de l'Air et de l'Espace, ont pour rôle l'entretien des aéronaves militaires, au besoin en développant leurs propres solutions de réparation grâce à leur haut niveau d'expertise. En filigrane, la mission des AIA est aussi de défendre les intérêts des utilisateurs finaux, les armées, face aux intérêts des industriels.

Parmi les cinq sites existant en France, celui de Clermont-Ferrand est sans doute le plus spectaculaire, occupant 66 hectares en bordure de l'aéroport. Il emploie 1.300 personnes (92% de personnels civils), avec la présence en moyenne de 80 appareils dans ses hangars d'entretien : des Gazelle de l'Armée de terre aux A400M, du plus léger au plus lourd. Et c'est justement l'A400M qui fait aujourd'hui évoluer l'infrastructure du site.

Un premier hangar, également dimensionné pour les A330 MRTT Phénix, a été réceptionné en 2015 pour héberger le nouvel avion de transport européen. L'AIA de Clermont-Ferrand prépare à présent l'érection de trois hangars supplémentaires, deux d'entre eux devant être réceptionnés l'an prochain pour une mise en service en 2025 et le troisième l'année suivante.

« Notre premier hangar nous permet d'accueillir deux A400M, et même trois ponctuellement en acceptant que ce troisième avion soit placé devant les deux premiers » explique l'ingénieur en chef Julien Radkowski, responsable de l'activité A400M. « Les trois nouveaux hangars accueilleront chacun un appareil supplémentaire ce qui portera notre capacité d'accueil à cinq avions à l'horizon 2026. Un sixième plot de maintenance, pourrait même être créé sur la période 2026-2030, en fonction des besoins de maintenance de la flotte France ».

L'augmentation de l'activité A400M se traduit également par une hausse régulière des effectifs : une soixantaine d'opérateurs (compagnons) travaillent aujourd'hui directement sur les avions, épaulés par une vingtaine de techniciens, de logisticiens et de planificateurs, et un encadrement d'une dizaine de personnes. Cette équipe doit être renforcée par une dizaine d'opérateurs supplémentaires par an de manière à faire face à l'entrée en service régulière de nouveaux avions : vingt et un A400M ont aujourd'hui été livrés à l'Armée de l'air et de l'espace et quatorze autres doivent l'être d'ici 2030. La cible de 50 avions en service annoncée urbi et orbi au lancement du programme est aujourd'hui très hypothétique.

Les avions passent aujourd'hui à Clermont-Ferrand pour entretien tous les deux ans : il s'agit pour les deux premières de visites dites « légères » avec environ 90 jours d'immobilisation. La troisième, qui intervient tous les six ans, est une visite lourde pouvant durer jusqu'à 8 mois. A condition toutefois qu'Airbus suive le rythme et livre les pièces détachées attendues : « nous sommes très contraints par la logistique d'Airbus Defence & Space » souligne l'ingénieur en chef Julien Radkowski. « Deux des trois A400M aujourd'hui stationnés chez nous sont en arrêt de maintenance dans l'attente de moyeux pour les hélices ». La négociation en cours du contrat de soutien A400M a été l'occasion pour l'AIA de réévaluer ses besoins en pièces détachées. « Le contrat qui se termine avait été taillé sur mesure pour un soutien initial, mais il atteint maintenant ses limites car les opérations de maintenance actuelles nous font entrer plus profondément



[> Lire cet article sur le site web](#)

dans l'avion ».

L'occasion pour nos interlocuteurs de Clermont-Ferrand de rappeler qu'il existe une coopération des six pays européens utilisateurs (France, Allemagne, Grande-Bretagne, Espagne, Belgique/Luxembourg et Turquie), au travers d'un contrat de soutien global couvrant notamment l'assistance technique et la gestion logistique au travers d'un pool de rechanges. Le niveau de participation de chaque pays à ce contrat est variable, l'Allemagne ayant par exemple choisi de faire cavalier seul pour son soutien logistique. La France entretient par ailleurs des relations étroites avec la Malaisie (quatre avions en service) dans le cadre de relations bilatérales.

L'entretien des A400M est une affaire à grand spectacle, qui nous éloigne de la relative simplicité des opérations sur Transall. Une potence suffisait au démontage de l'hélice du bimoteur franco-allemand et les exemples ont été abondants d'interventions réalisées sur le terrain, avec une infrastructure minimaliste et beaucoup d'huile de coude. La chanson est tout autre avec l'A400M dont l'hélice octopale pèse près de 650 kg et exige l'utilisation d'outillages complexes pour son démontage.

Les moteurs TP400 font quant à eux toujours l'objet d'une surveillance accrue, après avoir longtemps plombé le développement de l'avion. Une attention particulière est apportée aux réducteurs (Propeller Gear Box ou PGB), objets de modifications après la mise en service de l'avion. L'industriel ayant signalé l'apparition de criques dans les chambres de combustion, un long travail d'endoscopie est aussi systématiquement réalisé sur les avions entrant en visite. « L'apparition de criques est une chose classique dans la vie d'un moteur note l'ingénieur en chef Julien Radkowski. Ce qui l'est moins, c'est la taille des dommages sur des moteurs aussi récents. »

L'AIA de Clermont Ferrand peut être amené à déposer les moteurs au cours de la visite. Ceux-ci sont alors envoyés à l'établissement de Bordeaux où ils sont « démodulés » (démontés en sous-ensembles). Les modules sont ensuite envoyés aux industriels concernés par chacun des modules pour les réparations éventuelles. On peut s'étonner de ce partage des tâches pour une réparation. « L'établissement de Bordeaux voudrait bien prendre plus de responsabilité dans ce travail, mais l'industriel de son côté cherche à préserver son plan de charge » résume notre interlocuteur. Il va sans dire que l'industriel pourrait lui aussi s'occuper du démontage des moteurs, mais là ce serait l'AIA de Bordeaux qui perdrait sa charge de travail...

La cellule de l'avion ne pose pas de problème particulier pour le moment, ce qui n'exclut pas quelques tâches laborieuses, comme le remplacement des films protecteurs installés sous la barque du fuselage et les carénages des puits de train. Il s'agit d'un revêtement de plusieurs millimètres d'épaisseur collé sur les panneaux en composite pour les protéger contre les projections diverses à l'atterrissage et au décollage.

« Avec le Rafale et le Tigre, l'A400M fait partie de cette nouvelles génération d'aéronefs qui font un large appel aux matériaux composites et pour lesquels nous avons largement développé nos savoir-faire » souligne quant à lui l'ingénieur en chef Emmanuel Castel, sous-directeur technique et directeur adjoint de l'établissement. Pour le traitement des composites, l'AIA de Clermont-Ferrand a investi 3 millions d'Euros dans un nouveau bâtiment répondant aux normes environnementales les plus sévères, avec la capacité de traiter des pièces de grandes dimensions comme les portes et la rampe de chargement de l'A400M.