

**TTGROUP FRANCE**

## Une organisation de premier ordre pour répondre aux demandes techniques de l'aéronautique

**Fin 2017, le n°1 des constructeurs de machines-outils taiwanais annonçait la création de sa filiale TTGroup France. TTGroup est le résultat de l'alliance de plusieurs constructeurs de machines-outils emmenée par leur leader Tongtai, le plus grand constructeur taiwanais. Grâce à sa grande expérience et à sa forte présence dans le secteur aéronautique en Asie, l'entreprise propose des machines spécifiquement développées pour ce secteur.**

**T**TGroup propose des machines spécialement développées pour les besoins de l'aéronautique, telles que des centres d'usinage à portique et table fixe ou mobile pour l'usinage de structures aéronautiques en aluminium ou en composites à très grande vitesse (ces machines sont équipées de moteurs linéaires). Les centres d'usinage 5 axes, spécialisés pour l'usinage de pièces moteurs en titane ou inconel, proposent quant à elles des têtes équipées de broches de taille réduites pour pouvoir entrer à l'intérieur des pièces, tout en conservant des couples élevés de 500 à 1 000 Nm selon les modèles. Enfin, les tours verticaux à changeur d'outils avec la fonction fraisage de diamètres 600 à 6 000 mm, ont été étudiés pour usiner des matières difficiles, avec des pressions d'arrosage allant jusqu'à 300 bars en tournage.

### De nombreuses références en Asie

TTGroup possède beaucoup de références en Asie telles que les Chinois Comac et Avia ainsi que de nombreux sous-traitants tels que IAC (japon), Yunam, Yulkok, Forex et Hisaero (Corée), CHPC et Magnate (Taiwan) ou encore SAM et JEP (Singapour). Toutes ces entreprises travaillent pour les principaux acteurs (Airbus, Boeing, Safran, GE, Rolls Royce, Pratt & Whitney ou encore SpaceX...).



› Ligne de production de carters moteurs chez AIDC, équipée de Centres d'Usinage 5 axes Apec MDU-2000



› Centre d'usinage 5 axes Apec MDU-2000

Mais la référence dont le groupe est le plus fier est la société Taiwanaise AIDC (Aerospace Industrial Development Comporation). Cette entreprise a développé et construit les avions de chasse de l'armée taiwanaise. Elle réalise la maintenance de réacteurs et produit des pièces moteurs pour la plupart des équipementiers occidentaux. Client de TTGroup depuis 1999, AIDC possède aujourd'hui plus de cinquante machines du groupe, essentiellement pour la production de pièces moteurs

en titane ou inconel. AIDC dispose de lignes de production de carters moteurs équipées de centres d'usinage 5 axes Tongtai HTH-800 et de centres d'usinage 5 axes Apec MDU-2000. Ces deux modèles de machines répondent aux critères exigés par AIDC, à savoir une très grande rigidité et une grande capacité d'enlèvement de copeaux dans du titane ou de l'inconel ainsi qu'une précision importante.

### Les capacités de développement en France

TTGroup France développe les ventes des machines Tongtai (connues sous la marque Topper), Honor Seiki (tours verticaux) et Asian Pacific Elite Corp. (centres à portique 5 axes). La filiale française bénéficie du support de PCI (un autre membre du groupe TTGroup), lui permettant de proposer des solutions clef en main à ses clients de la mécanique générale et de l'industrie aéronautique. Alliée aux compétences en développement du bureau d'études « Automatismes » de PCI en liaison avec les bureaux d'études taiwanais, l'entreprise offre des solutions adaptées aux clients du secteur aéronautique en modifiant, parfois profondément, les machines standard selon les spécifications particulières de ce secteur. Par exemple, l'intégration de systèmes de mesures spécifiques, la connexion à des systèmes de supervision extérieurs, la modification de la gestion des outils de la machine ; et toute application qui nécessite de modifier les programmes automatés des machines et d'adapter des éléments mécaniques pour l'intégration de systèmes. ■