

MAINTENANCE

# UNE PRÉSENCE HISTORIQUE À BORDEAUX

DES ACTEURS MAJEURS AUX PME, LES SPÉCIALISTES DE LA MAINTENANCE ONT DE BELLES CARTES À JOUER DANS UN PAYSAGE EN PLEINE ÉVOLUTION.

**C**e n'est pas un hasard si ADS (Aero Défense Support) Show se tiendra à Bordeaux Mérignac sur la BA 106 du 9 au 11 septembre.

La première édition en 2012 avait accueilli 3 000 visiteurs qui ont assisté à des conférences et ateliers thématiques ainsi qu'à des démonstrations de maintenance sur une dizaine d'avions dont le Rafale, le Mirage 2000, le Tigre ou l'EC 120. Cette année, les tables rondes organisées sous l'égide du ministère de la Défense traiteront de la supply chain de la formation.

On pourra assister à la pose et à la dépose du moteur du Rafale Marine, à la maintenance d'appareils lourds, dont des drones et voir des outils de réalité augmentée, explique François Courtot, le responsable d'Aéro-Gy. Cette année, un « village étranger » sera créé pour attirer des délégations étrangères, les inciter à venir en plus grand nombre la prochaine fois et les inviter à investir sur la zone de l'Aéroparc.

L'ADS Show sera conforté par la présence simultanée et sur le même site de l'UAV Show (sur les drones) et la tenue sur la BA 106, la veille, de l'université d'été de la Défense. François Courtot insiste sur le fait que ce salon va au-delà de la main-



L'AIA de Bordeaux réalise un chiffre d'affaires de 205 M€ et emploie 985 personnes.

tenance et qu'il « est quasiment le seul salon au niveau mondial concernant le maintien en condition opérationnelle (MCO) ».

**SIMMAD.** L'arrivée de la Simmad à Mérignac en 2012, qui s'est ainsi rapprochée du CSFA et des groupes intervenant dans la maintenance et implantés localement, a conforté l'image de pôle MCO de l'agglomération bordelaise. La Simmad, qui s'appuie sur un effectif de 897 personnes, a en charge le soutien de 1 288 appareils, soit un budget de 2,2 Md€ dont 1,7 Md€ traité par la maintenance industrielle privée. Quel est l'impact local sur les PME qui n'engrangent au niveau national que 10 % de 1,7 Md€? Difficile à dire, reconnaît le général de corps aérien Guy Girier, directeur central de

la Simmad. Car les attributions sont gérées par le code des marchés publics. Mais la Simmad fait des efforts de sensibilisation auprès des PME en participant à des rencontres d'affaires, à des salons pour se faire connaître et expliquer son mode de fonctionnement. « Nous pouvons procéder à des allotissements pour des technologies rares et complexes ou, c'est ponctuel, pour bénéficier de coûts plus avantageux. Les PME doivent nous tenir au courant de leur savoir-faire », commente le général Guy Girier. D'où l'intérêt de cette proximité physique pour les PME locales qui ont des compétences pointues et ont envie de travailler pour la Simmad. Pour optimiser sa tâche, la Simmad est en contact permanent avec le CSFA, et plus particu-

lièrement avec la Brigade aérienne des systèmes d'armes aériens (Basaa), qui est sur la BA 106 et regroupe 180 personnes, dont une moitié conduit le MCO. L'autre moitié est dédiée à la logistique opérationnelle, aux matériels terrestres, sol-air ou à la formation. Les grandes missions du CFA-CSFA en cours de fusion et commandés par le général Serge Soulet portent notamment sur le maintien en condition opérationnelle au plus près de l'action, le soutien de nature industrielle pour « régénérer le potentiel du matériel » et sur les flottes écoles, qui posent moins de problèmes.

**PROXIMITÉ.** Le Centre de permanence et de synthèse du soutien qui s'appuie sur un effectif d'une trentaine de per-

sonnes, à Bordeaux aussi, permet quant à lui d'envoyer la bonne pièce ou le moteur au bon endroit, de rassembler tous les équipements pour une action. Un Rafale doit pouvoir décoller dans les vingt-quatre heures. Cette proximité avec la Simmad qui passe les contrats est donc un atout. Par ailleurs, le CFA-CSFA met en place des plateaux réunissant tous les acteurs pour dynamiser les contrats au rythme des aléas des flottes aériennes ou des soucis techniques. « Dans le cadre de contrats de dix ans, il faut les réaménager, faire des choix presque au quotidien », explique le général Serge Soulet. Il existe, par exemple, des plateaux Casa et Rafale. Il y en aura un pour l'A400M. « Nous ne sommes pas des experts techniques. Ces plateaux réunissent des représentants des industriels. Nous sommes dans le dialogue pour avoir de la fluidité, de la

réactivité. Les industriels doivent comprendre nos enjeux, nos conditions d'emploi, qui sont différentes dans le Sahel ou l'Afghanistan, pour avoir une réponse adaptée », souligne le général Serge Soulet.

**AIA.** L'Atelier industriel de l'aéronautique (AIA) de Bordeaux est un acteur majeur de la maintenance de niveau industriel NT 13 des moteurs aéronautiques militaires. L'AIA a maintenu les moteurs de tous les avions de combat des forces aériennes, des Mirage III et IV aux Mirage 2000 et au Rafale, en passant par le Jaguar. La diversification vers les moteurs d'avions de transport et les hélicoptères s'est engagée vers 1980. L'activité de maintenance industrielle légère NT 12 est venue en complément à partir de 2008. Actuellement, l'AIA de Bordeaux réalise un chiffre d'affaires

## Sabena Technics, le poids lourd de l'agglomération bordelaise

**S**ur l'aéroport de Bordeaux, Sabena Technics, avec cinq hangars totalisant une surface de 90 000 m<sup>2</sup> d'installations techniques, est en mesure d'accueillir tous les types d'Airbus ou des avions militaires comme le C-130. Le site, qui assure des activités de révision et de réparation, comprend des ateliers spécialisés en avionique, électromécanique, mécanique, hydraulique, trains d'atterrissage, APU, conditionnement d'air et de carburant et dispose de moyens en chaudronnerie, usinage, traitement de surface et peinture. Les ateliers Part 21G et le bureau d'études Part 21J l'autorisent à concevoir, certifier, fabriquer des modifications et d'en assurer le suivi. Les chantiers de complétion sont menés à Bordeaux Mérignac. Le site qui s'appuie sur un effectif de plus de 700 salariés forme et qualifie des techniciens sur tous types d'avions. Parmi les chantiers emblématiques du site, le contrat de modification de l'avion banc d'essai ABE-NG notifié en 2009. L'avion devrait être livré début 2015. Dans le cadre du contrat pour la conception et l'intégration d'une cabine VIP à bord d'un Boeing BBJ 737-700 neuf, Sabena Technics est désormais qualifié « BBJ Completion Center ». Cet avion arrivera en mars 2015 pour une livraison en septembre 2015.



L'AIA de Bordeaux assure la maintenance de niveau industriel NT 13 des moteurs aéronautiques militaires.

de 205 M€ et emploie 985 personnes, dont 902 civils. « Nous avons des ateliers spécifiques par types de moteurs et par technologies », déclare Jean-Marc Rebert, directeur de l'AIA Bordeaux depuis 2010. L'AIA est en train de mettre en place un banc d'essai dédié à la maintenance du TP 400 dont le coût se monte à 15 M€. « Nous aurons le seul banc européen dédié à la maintenance du TP 400 », fait valoir Jean-Marc Rebert. Il sera inauguré le 16 juin. L'établissement, qui s'est engagé dans une démarche de lean management baptisée Ametist depuis dix ans, a réussi à cumuler depuis 100 M€ d'économies. Un travail très important est fait notamment grâce au bureau d'études qui mobilise une centaine de personnes pour garantir la sécurité des vols tout en maîtrisant les coûts. L'expertise des équipes permet de déterminer si une pièce doit être changée ou non, les pièces neuves représentant 50 à 70 % du coût de la maintenance. Quand les ateliers sont en mesure d'inter-

venir sur une pièce, l'opération permet de faire des économies consistantes, la réparation ne représentant que 15 à 20 % du prix de la pièce neuve. Par ailleurs, le soutien du site, c'est-à-dire la logistique interne, est externalisée. Les grands groupes sont mis à contribution en matière de sous-traitance et le recours aux PME se limite à des activités de type usinage et traitement de surface. Pour préparer l'avenir, l'AIA est en train d'intégrer les modifications de maintenance liées à l'évolution du moteur du Tigre (MTR.390-E) et de se positionner sur la maintenance NT 12 du moteur RTM 322 du NH90 Caïman.

**LE CIVIL AUSSI.** Très marquée par l'activité défense, notamment en matière de maintenance, l'Aquitaine a des cartes à jouer dans le civil. Denis Guignot, général de l'armée de l'Air, qui est passé depuis 2011 de l'autre côté de la barrière en devenant le président d'Aérocampus et responsable aéronautique, spatial,

défense de l'agence régionale Aquitaine Développement Innovation, connaît bien ces problématiques. Il estime que Bordeaux a un rôle majeur à jouer. « Avec la proximité de la Simmad et du CSFA à Bordeaux, la gouvernance militaire sur place est très importante, c'est une des premières gouvernances d'avions militaires en Europe. Les experts militaires peuvent alimenter le civil et les technologies militaires sont susceptibles d'être duales », souligne-t-il. Il observe en outre que certaines usines de maintenance de grands groupes installées en province sont anciennes et devront être totalement remplacées ou reconstruites ailleurs.

Mais surtout, il met en avant la formidable montée en puissance des commandes d'avions civils par de nouvelles compagnies ou des compagnies installées. A Bordeaux de saisir cette opportunité, les constructeurs s'étant désengagés de la maintenance. « Nous sommes à la croisée des chemins. D'ici six à sept ans, il y aura un manque cruel de techniciens au niveau mondial. Il faut séparer la maintenance simple, qui pourra être faite dans les pays émergents de la maintenance sophistiquée à haute valeur ajoutée qui restera en Europe, car les avions sont de plus en plus complexes, de

## Des PME petites mais innovantes

- **A&T Aerospace** (Martignas-sur-Jalle)  
Réparations ou modifications sur sites clients.
- **AMA** (Mérignac)  
Maintenance sièges et cabines sur gros-porteurs.
- **AQMO** (Blanquefort)  
Maintenance au quotidien, dépannage, études de modification.
- **Ateliers Bigata** (Eysines)  
Maintenance des systèmes de sécurité embarqués.
- **AIRPX** (Mérignac)  
Conception d'un outil de prédictibilité des pannes.

plus en plus électriques. Et, par exemple, l'Inde sait faire de magnifiques ingénieurs, mais ne sait pas former des techniciens pointus. » Autant de raisons qui l'incitent à l'optimisme.

### LES PME ONT UN RÔLE À JOUER.

Les PME ont un rôle à jouer et certaines d'entre elles ont déjà montré leur capacité dans le paysage de la maintenance. Ainsi, le groupe Sert, qui a réalisé 20 M€ de chiffre d'affaires en 2013, a créé en janvier 2012 A&T Aerospace à Martignas-sur-Jalle dédié à l'activité maintenance. Sert est spécialisé dans la sous-traitance globale de fabrication d'aérostructures de grandes dimensions jusqu'à 9 m avec des

compétences en tôlerie, composites et tuyauteries. Les pièces complexes sont réalisées en interne et le groupe dispose d'un réseau de sous-traitants pour les tâches simples ou de spécialité. « En 2011, nous nous sommes aperçus que les réparations ou les modifications en interne ou sur site client augmentaient et cela perturbait notre fonctionnement de série », explique Olivier Darrouzes, directeur adjoint de Sert. D'où la création d'A&T Aerospace avec un atelier de 2000 m<sup>2</sup>. Les travaux portent actuellement sur les voilures. « Nous avons des monteurs ajusteurs qualifiés équipés de tout le matériel d'intervention sur sites clients avec une dominante métal, mais nous touchons parfois

aux composites », commente Jean-Louis Jodar, directeur adjoint d'A&T Aerospace.

Encore jeune, AMA, qui a été créée par Claude Martinez en 2011 à Mérignac (Gironde), réalise un chiffre d'affaires de 420 000 euros dans la maintenance de sièges et de cabines sur des gros-porteurs de type Airbus. Mais son responsable n'est pas un nouveau venu dans le secteur. Il a quarante ans d'expérience en maintenance. Son objectif ? S'attaquer aux gros-porteurs militaires et étendre son activité à la maintenance de structure. Il précise : « Je ne me positionne pas comme un concurrent, je suis tout petit, je souhaite me développer en partenariat avec de plus grosses entreprises. »

AQMO, qui arrive du secteur automobile, réalise désormais 50 % de son chiffre d'affaires de 11,7 M€ avec la filiale ASD. Implantée à Blanquefort (Gironde), la société présidée par Eric Sainclair emploie 105 salariés. Il met en avant la polyvalence de ses prestations et de ses équipes. « Sous un même toit, nous avons des mécaniciens, des automatismes, des électroniciens. Nous faisons de la maintenance au quotidien, de la prévention, du dépannage et des études de modification. Nous démocratisons certaines techniques – vibratoire ou infrarouge, par exemple – pour offrir une vision globale sur la disponibilité et la performance de l'outil de production.



L'intervention sur des pièces permet de faire des économies consistantes.

Nous combattons l'immobilisation de l'outil de production », avance Eric Sainclair. Son objectif est que la maintenance ne soit plus considérée en termes de coût mais comme un centre de profit.

Dans un autre registre, les Ateliers Bigata, entreprise historique fondée en 1942 et qui dispose de 1500 m<sup>2</sup> d'usine, assurent la maintenance des systèmes de sécurité embarqués, notamment les systèmes gazeux : arrivée de l'oxygène, dispositifs anti-incendie, éclatement de trappes et de portes, ouverture de trains d'atterrissage et de toboggan. Installée à Eysines (Gironde), l'entreprise réalise un chiffre d'affaires de 6,7 M€ dont 50 % à l'export avec 35 salariés. Elle développe en interne l'ingénierie de maintenance. « Nous intervenons principalement sur les flottes éclatées et de taille réduite ainsi que sur l'aviation d'affaires qui n'intéressent pas les spécialistes de plus grande taille », explique Thomas Naulleau, son président. Depuis deux semaines, un site qui tourne avec quatre salariés a été implanté dans les Emirats arabes unis. Une activité de broker a été mise en place il y a un



SABENA TECHNICS  
Sabena Technics peut accueillir tous les types d'Airbus ainsi que des avions militaires comme le C-130.

an. Elle tourne principalement autour de la gamme Airbus, essentiellement pour l'export.

**PETITES MAIS INNOVANTES.** Si la taille trop modeste des PME pose souvent problème, certaines arrivent malgré tout à avoir une bonne visibilité grâce aux techniques de pointe qu'elles développent. Ainsi TDM, dont le siège est à Mérignac (Gironde) et qui réalise un chiffre d'affaires de 2,5 M€ avec 26 salariés, affiche des compétences en électronique numérique, en logiciels embarqués, en mécanique et en optique. Elle travaille, par exemple, sur la

récupération vidéo de la planche de bord des A350 en compression vidéo H 264, sur fibres optiques sous standard Arinc 818. Elle est la seule entreprise européenne à maîtriser ce standard avec une solution dont elle a la propriété intellectuelle.

L'arrivée courant 2014 sur l'Aéroparc d'une équipe de trois personnes de la société parisienne AiRPX va conforter le pôle maintenance de l'agglomération. Cette entreprise, qui a reçu le prix de la PME innovante en 2011 et a connu quelques turbulences, a réalisé en 2013 un chiffre d'affaires de 1 M€. Elle a mis au point un outil de pré-

dictibilité des pannes. En isolant les variables qui posent problème, le logiciel lance une alerte plusieurs vols avant que la panne ne survienne, d'où un gain de temps certain. AiRPX propose deux offres : la gestion des données pour les petits clients ou la mise à disposition du logiciel, dans le cadre d'une licence, aux gros opérateurs qui peuvent traiter les informations. L'entreprise qui vise l'international s'intéresse aussi au secteur de la défense, les responsables d'AiRPX étant d'anciens pilotes de chasse. Ils ont d'ailleurs répondu à un appel d'offres de la Simmad.

■ Claude Mandraut