

# Ces géants des airs construits par un réseau de petites mains aux doigts de fée

Tout aéronef est le fruit d'un travail collectif extrêmement précis et méticuleux. Les pièces qui le composent, ont été formées, mesurées, testées, avant d'être assemblées les unes avec les autres. Présentation de fabricants aéronautiques de la région en pleine expansion et fiers de leur ouvrage

Patricia Tourneville  
supplements@sudouest.fr

Airbus, Safran, Thales, Dassault sont les grands noms de l'aéronautique en France. Tous ont des implantations en Nouvelle-Aquitaine, qui est la troisième région en nombre de salariés du secteur, après le duo de tête au coude-à-coude, l'Île-de-France et l'Occitanie. Ils font partie des principaux donneurs d'ordres de l'Hexagone (voir ci-dessous encadré) et travaillent avec des sous-traitants qui peuvent être soit affiliés au groupe, soit indépendants.

« Nous, nous sommes une filiale 100 % Airbus », présente David Masson, directeur d'Airbus Atlantique, à Mérignac (33). « C'est-à-dire que nous faisons partie du groupe Airbus et qu'il est aussi notre client », précise-t-il. La société vend aussi ses pièces à d'autres avionneurs, par exemple à ATR, basé à Toulouse. Ainsi, sur le site de Mérignac, qui compte 220 salariés, sont fabriquées les voilures hautes des turbopropulseurs ATR 42 et ATR 72, consacrés au transport de passagers,

et de l'avion-cargo (ou freighter) de la même marque, qui sert, lui, à l'acheminement de marchandises.

## Voilure et fuselage

La voilure d'un ATR est un seul ensemble formé de trois caissons : un central, relié au fuselage (ou carlingue), et deux extrêmes, les ailes. Le tout constitue une voilure de presque 26 mètres de long.

## La voilure d'un avion comme l'ATR n'est pas qu'un assemblage de tôles. À l'intérieur se trouve une multitude de technologies

Contrairement à d'autres avions, où elle est placée en dessous ou au milieu du fuselage, celle de ces modèles est située au-dessus. « Ce sont des avions faits pour atterrir sur des pistes plus courtes, dans les îles, par exemple. En plus, ils sont intéressants parce qu'ils consomment 30 % d'énergie de moins que les appareils de taille similaire »,



Une voilure de Falcon

explique David Masson, qui ajoute être heureux de fabriquer ce « type de produits atypiques ». Précision qui a son importance, la voilure d'un ATR n'est pas qu'un assemblage de tôles. À l'intérieur se trouve une multitude de technologies. « Elle fait réservoir de

carburant, il y a aussi de l'hydraulique, de l'électrique, des systèmes anti-incendie... Et même un système pneumatique pour gonfler les bords d'attaque, situés sur la partie avant de l'aile, ce qui permet de briser le givre lors de vols dans des conditions de basses tempé-

ratures et ainsi d'éviter son accumulation qui alourdirait la voilure. Donc, vous imaginez pour faire toutes ces fonctions, le nombre de compétences différentes qu'il faut. C'est un terrain de jeu et d'apprentissage extraordinaire », conclut-il avec enthousiasme.

assemblée par Potez Aéronautique, entreprise aéronautique basée à Aire-sur-l'Adour, dans les Landes. PHOTO POTEZ AERONAUTIQUE

Autre fabricant de la région, Potez Aéronautique, dans les Landes. Cette entreprise spécialisée dans la production d'aérostructures complexes et d'éléments d'aménagement cabine « a multiplié sa taille par trois en quatre ans », rapporte son président, Antoine Potez. Il

est l'arrière-petit-fils de son fondateur, Henry Potez, qui fut notamment co-inventeur, avec Marcel Dassault, de l'hélice Éclair, une prouesse technologique dont fut équipée la majorité des avions alliés lors de la Première Guerre mondiale.

En 2020, la société fait l'acquisition d'Aérofonctions, à Figeac, dans le Lot, renommée depuis Potez Composites, et qui permet au constructeur d'élargir son domaine de compétences aux procédés d'éléments composites (coques de siège, accoudoirs, cloi-

sons, portes escamotables, etc.). « Mais ce n'est pas l'essentiel de notre activité, prévient Antoine Potez. Nous œuvrons surtout sur des pièces structurales, comme des fuselages d'avions d'affaires Falcon et des tronçons (des parties du fuselage, NDLR) de Rafale depuis un an, on est très fiers de cela. »

## Besoin accru dans l'opérationnel

La forte augmentation des commandes oblige les entreprises à recruter de plus en plus de personnel, notamment dans l'opérationnel. C'est pourquoi Potez Aéronautique a créé son propre parcours de formation au CQPM d'ajusteur-assembleur de structure aéronef (certificat de qualification paritaire de la métallurgie). Il y a actuellement 130 postes ouverts dans tous les domaines de l'entreprise, « mais c'est sur ce métier que la demande est la plus forte (1) », confie le président. Enfin, certains fabricants aéronautiques n'interviennent pas directement dans la construction

de l'appareil. C'est le cas d'Asman Technology, en Charente-Maritime, fondée en 2016 par Éric Matysiak, qui développe des solutions de surveillance aérienne. « Nous créons les antennes, la radio et, au sol, la station », décrit Dominique Désveaux, directeur commercial. « La sécurité, c'est 90 % de notre activité, les 10 % qui restent sont, par exemple, de l'anticipation de fuite sur le réseau de gaz. » Asman Technology devrait bientôt quitter Pons pour l'Aéropôle Antoinette-de-Saint-Exupéry à Jonzac-Neulles, une pépinière aéronautique dotée d'une piste et « où l'écosystème est favorable pour le développement de nos activités », selon le directeur commercial, qui apprécie de travailler au sein d'une PME où « tout est plus concret, mais aussi plus intense ».

(1) Selon France Travail Nouvelle-Aquitaine, 78 % des projets de recrutement du secteur aéronautique en 2023 concernaient des emplois dans la construction, avec comme métier le plus largement recherché celui d'ajusteur-monteur.

## PRÉCIS DE VOCABULAIRE POUR NON-INITIÉS

Dans l'aéronautique, comme dans le monde des affaires, on parle de donneur d'ordres et de fournisseurs de rang 1 ou 2. De quoi s'agit-il ? On vous explique tout. Le donneur d'ordres est, selon le Larousse, « une entreprise qui confie à une autre le soin d'exécuter pour elle des travaux ». On parle alors de sous-traitance. Les grands donneurs d'ordres de l'aéronautique sont Airbus, EADS, Dassault, Safran ou Thales. Ensuite viennent les fournisseurs, ceux qui travaillent pour ces donneurs d'ordres. Ils sont de rang 1, quand

un contrat les lie directement avec eux, ou de rang 2, quand il y a une société intermédiaire. Exemple : la grande société X a remporté un appel d'offres, elle doit livrer à un pays de l'UE des aéronefs, dont des hélicoptères, or elle n'en fabrique pas elle-même. X va en commander auprès de la société Y, qui devient équipementier de rang 1. Pour être complet, l'hélicoptère doit avoir un moteur, mais Y n'en fait pas. Y va à son tour sous-traiter la production de cette pièce auprès de l'entreprise Z, qui est le fournisseur de rang 2.

## Zoom sur trois métiers techniques qui façonnent nos avions avec dextérité

« On n'imagine pas à quel point l'industrie aéronautique et spatiale peut être manuelle et artisanale », souligne Florence Gillot, directrice administrative et financière chez Tekniaero, traux que les dernières technologies

### Ajusteur-monteur



Une ajusteuse-monteuse de chez Tekniaero, sous-traitant à Bayonne. PHOTO RICHARD LAJUSTICIA

L'ajusteur-monteur intervient au début de la construction. À l'aide de plans qu'il doit savoir interpréter, il façonne, perce et ajuste les pièces avant de les assembler. Minutie, rigueur et précision sont demandés pour exercer cet emploi ouvert à tous, même aux personnes en situation de handicap. « Ce n'est pas dur physiquement », souligne Benoît Consolini, directeur des formations à l'Aérocampus, en Gironde. « Chez nous, vous pouvez être formé en quatre mois à un CQPM (certificat de qualifi-

cation paritaire de la métallurgie) d'ajusteur-assembleur de structure aéronef certifié par l'IUMM, le syndicat des industriels des métiers de la métallurgie. » Un professionnel nuance : « Oui, il y a de la demande chez de grands donneurs d'ordres, mais ils recherchent une main-d'œuvre confirmée. Pour moi, quatre mois de formation ne suffisent pas. Je conseille de faire d'abord une immersion pour découvrir le milieu, puis un contrat de professionnalisation dans une entreprise avant de passer le CQPM. »

### Chaudronnier

En atelier, on l'appelait autrefois le « choumac », qui viendrait de l'allemand « schuhmacher », le cordonnier. Le chaudronnier travaille le métal avec des procédés anciens. En aéronautique, il fabrique des pièces de fuselage (la carlingue) ou de moteur à partir d'une tôle fine, de tubes ou de profilés. Pas de haute technologie, ses outils sont le maillet, le marteau et la pince à restreindre. Il pilote aussi des machines de formage, des presses et des rouleuses, pour contraindre les matériaux en alliage léger, aluminium, titane, Inox ou Inconel. « On est



Avec son maillet, le chaudronnier réalise des pièces complexes IUMM ADOUR ATLANTIQUE

au dixième de millimètre près. C'est un métier plutôt noble où la main du chaudronnier permet la réalisation de pièces complexes. Ce que j'aime, c'est la convivialité de l'atelier, l'entraide et la formation auprès des jeunes », raconte Stéphane Lafitte, responsable de production chez Bt2i Group, à Serres-Castet (64), où l'on cherche actuellement à embaucher à plusieurs postes techniques. On se forme grâce à un bac pro de chaudronnerie industrielle, puis une mention complémentaire en aéronautique, mais ce métier s'apprend tout au long de la vie.

### Drapeur

« Le drapeur découpe à la bonne dimension des tissus de matériaux composites préimprégnés de résine, les dispose sur l'outillage et répète l'opération pour superposer les couches. Ensuite, il dirige le tout vers un autoclave, ou une étuve, qui va cuire la pièce et la rendre rigide », détaille Patxi Ainciart, directeur de Duqueine Pays basque, spécialisé dans la conception et la fabrication de pièces et sous-ensembles en matériaux composites haute performance. Le drapeur, ou stratifieur, crée les pièces structurales de l'aéronef, celles qui sont à l'intérieur de

l'engin, mais aussi celles qui sont en contact avec le flux d'air et d'autres produits « cabine ». On utilise des machines à commandes numériques et de la technologie dernier cri. « En plus de la dextérité et de la patience, cela demande une grande rigueur, car une pièce non conforme, si elle est structurale, elle peut faire tomber l'avion », prévient le directeur, qui encourage par ailleurs toute personne intéressée à lui envoyer une candidature spontanée : « Nous avons des besoins dans ce métier. »

Patricia Tourneville



Drapage d'une pièce avec un tissu composite haute performance. PHOTO IUMM ADOUR ATLANTIQUE