

Faire du contrôle un pilier de la production

Implantée à Albert, dans la Somme, la PME familiale Suma Aéro-Mécanique a fortement évolué depuis sa création dans les années 70, jusqu'à devenir un acteur reconnu dans la production de pièces aluminium et titane pour le secteur de l'aéronautique et de la mécanique. Afin de nourrir ses ambitions actuelles et futures (l'entreprise espère en effet doubler son chiffre d'affaires), Suma s'appuie depuis déjà près de dix ans sur des machines de mesure tridimensionnelle Zeiss.



► De gauche à droite : Sébastien Quenson, Bruno Pezeril et Olivier Arnaudies

Bruno Pezeril, Pdg de cette entreprise familiale créée en 1973 par son père et son grand-père, employant aujourd'hui 47 personnes, est entré chez Suma Aéro-Mécanique il y a tout juste trente ans. Il était alors le onzième salarié d'une société travaillant, comme l'ensemble des entreprises environnantes, quasi-exclusivement pour Stelia Aerospace (ex Aéroliia), sur le site de Méaulte. À l'époque, les activités pour le compte de ce grand donneur d'ordres représentaient plus de 90% du chiffre d'affaires de Suma contre 65% aujourd'hui ; Stelia ayant délocalisé la partie usinage en Tunisie, la PME a dû chercher de nouveaux marchés ; c'est ainsi que Suma s'est tournée vers la production de pièces de plus grande dimension. « Auparavant, nous nous limitions à des pièces d'1m³, se souvient Bruno Pezeril. Après avoir entrepris un nouveau virage dès 2010, afin de diversifier nos activités, nous avons investi dans des machines de plus grandes tailles nous permettant de produire des pièces en aluminium, en titane et en inox, dépassant 4 mètres de longueur. Ces machines nous ont également donné la possibilité de répondre à des exigences de plus en plus fortes en termes de tolérances et de géométries complexes, de manière à toucher d'autres donneurs d'ordres tels que Mecachrome et Simra du groupe Segula mais aussi Fives pour la mécanique ».

Tailler dans la masse, voici le savoir-faire de l'entreprise ; celle-ci s'appuie non seulement sur la forte expérience de son patron mais aussi et surtout sur une stratégie en matière d'apprentissage et de transmission des connaissances : « six à sept apprentis travaillent en permanence chez nous et une bonne partie d'entre eux sera embauchée à la fin de leur cursus », assure Bruno Pezeril. Une vision à long terme qui passe avant tout par les compétences techniques des employés et qui s'annonce en parfaite cohérence avec la stratégie de production de l'entreprise. Les importants investissements dans les moyens de production et de contrôle vont donc de paire avec la volonté de l'entreprise de doubler rapidement son chiffre d'affaires (actuellement de 8M€) pour enfin franchir la barre des 20M€, par le biais notamment d'opérations de croissance externe.



► Ces dernières années, Suma Aéro-Mécanique a beaucoup investi dans des machines de grandes dimensions

Investir pour mieux préparer l'avenir

Dans l'atelier, si le personnel travaille en 2-8, ce n'est pas le cas de la vingtaine de machines qui tournent 24 heures sur 24 pour produire 200 000 pièces chaque année. Inaugurée en juin 2009, cette nouvelle usine s'étend sur plus de 5 000 m², permettant d'abriter des machines de plus en plus grandes tout en maintenant de larges allées, facilitant les déplacements et améliorant de facto le confort pour les opérateurs. « Nous sommes constamment en train de repenser notre organisation, souligne Bruno Pezeril. Nous avons à ce titre entrepris une démarche de performance industrielle sur dix-huit mois et qui s'est achevée fin 2016 ; celle-ci nous a permis de travailler sur l'ergonomie et de gagner du temps à tous les niveaux de la société, tant dans l'usine que dans les bureaux, y compris à l'extérieur du bâtiment, sur le parking ! L'idée, en se faisant accompagner par un cabinet spécialisé, était de mettre en œuvre une politique du "5S" de façon très professionnelle ».

Cette volonté d'aller au bout des choses, Suma l'illustre aussi dans sa stratégie d'investissement. Si une partie des machines a été acquise pour répondre à des demandes spécifiques de certains donneurs d'ordres, le reste



› D'un « simple » espace dédié, la métrologie n'a cessé d'évoluer vers un laboratoire à part entière

a pris place dans l'atelier pour anticiper les évolutions du marché aéronautique et susciter l'intérêt d'industriels devenus aujourd'hui des clients importants de l'entreprise. Acquérir des moyens de production de qualité est une condition sine qua non pour Suma. Ici, les impressionnants centres 4 et 5 axes Ibarbia de 4 mètres (entrés l'an dernier) côtoient des centres horizontaux palettisés ou encore des centres Mori Seiki dont l'un est chargé de 21 palettes d'une tonne chacune et d'une centrale de traitement des copeaux ! Outre les tours 2 et 3 axes et de multiples centres 3, 4 et 5 axes, Suma a récemment investi dans une unité de taillage.

Le contrôle comme une étape incontournable de la production

« On ne produit pas sans contrôler », lâche le Pdg de Suma. Une phrase qui veut tout dire. D'un « simple » espace dédié, la métrologie n'a cessé d'évoluer vers un laboratoire à part entière, climatisé et équipé de machines de mesure tridimensionnelle ; quatre machines Zeiss au total, une ancienne WMM 850 rétrofitée et trois nouvelles. Pour faire simple, ces

trois machines sont aujourd'hui les dernières arrivées dans l'usine, et les trois seules qui fonctionnent quotidiennement. Sébastien Quenson, responsable contrôle chez Suma, profite des avantages des technologies avancées et intégrées sur les MMT telles que la dernière venue (cette année), l'Accura 1242-8 : « la tête RDS, inclinable à 2,5° près, nous permet d'être beaucoup plus libres pour contrôler les pièces. De plus, par rapport à l'ancienne machine, la vitesse est passée de 80 mm par seconde à 460 ! Nous avons ainsi gagné près de 40% de temps sans même toucher au programme ».

Cette machine destinée au contrôle des pièces de plus grande taille ouvre ainsi le champ des possibles pour Suma. « Nous sommes passés d'une capacité de contrôler des pièces de 2,5 mètres maximum à celles de plus de 4 mètres [4,2 mètres pour être plus précis, avec 1 200 mm de course – NDLR]. Nous venons, grâce à cette machine, de signer un important contrat concernant les traverses de l'Airbus A320, soit une pièce de 3,5 mètres de long qu'il faut produire et contrôler à une cadence de soixante unités par mois à compter de janvier 2018 ».



› La tête inclinable à 2,5° près a permis à Suma d'être beaucoup plus libres pour contrôler les pièces



› Le laboratoire se compose de trois MMT Zeiss

Autre machine présente dans la salle de métrologie, une Accura entrée en 2013, venue remplacer une autre Zeiss (modèle MC), devenue un peu obsolète en raison de la forte évolution de la société au niveau des prises de commandes et des rythmes de production plus soutenus. Cette machine de plus grande taille bénéficie également de la tête orientable et du Multi-Sensor, « une technologie qui offre la possibilité de changer de tête et de palper très simplement, avec la capacité d'intégrer le capteur optique Viscan, indique Olivier Arnaudies, responsable commercial Zeiss pour la région Nord, Île-de-France et Normandie. Cela permet à un sous-traitant, en fonction des pics d'activité et de la diversité de la nature des commandes pouvant survenir d'une année à l'autre, d'adapter simplement et rapidement ses têtes de mesure ». Et Bruno Pezeril d'ajouter : « le Multi-Sensor nous permet de nous projeter vers l'avenir, ce qui correspond parfaitement à notre stratégie industrielle ». Enfin, dans la salle de métrologie, trône une Duramax, la première acquisition Zeiss de Suma. « Cette machine MMT est entrée dans l'atelier en 2012 et est utilisée pour le contrôle et les opérations de mesure sur les petites pièces ; elle se montre à la fois fiable, rapide et efficace. Auparavant en libre-service, elle est aujourd'hui utilisée en production. Ici, chez Suma, les machines de mesure ne sont pas rangées dans un coin ; à disposition quelques heures seulement par jour ; elles travaillent en permanence, en droite ligne avec la production », et ce pour le plus grand bonheur des donneurs d'ordres, qui voient d'un bon œil le service Métrologie grossir d'années en années. ■

