

# Machines, en avant toute!

**VOYAGE DE PRESSE DU SIAMS** Entre Les Geneveys-sur-Coffrane, Delémont et Pieterlen, découvrez notre second volet sur la diversité de l'industrie micromécanique dans l'Arc jurassien.

PAR SÉBASTIEN GOETSCHMANN

→ Après un plongeon dans un univers microscopique (Le JdJ d'hier), la visite proposée par le Salon des moyens de production microtechniques (SIAMS) se poursuit par la découverte de fabricants de machines à la pointe de la technologie. Un atout certain pour le tissu industriel de l'Arc jurassien. Cette seconde étape débute dans le Jura, chez un des leaders pour les solutions d'usinage sur mesure.

## WILLEMIN-MACODEL, DELÉMONT INNOVER, TOUJOURS

L'entreprise familiale, fondée en 1974, emploie aujourd'hui 340 collaborateurs et forme 20 apprentis. Dès sa création, la firme proposait sa première fraiseuse, la toute première machine à copier des formes complexes, destinée à l'horlogerie. Depuis, l'innovation a été le moteur de développement de la société, qui a été pionnière dans les centres d'usinage à 5 axes simultanés et les centres d'usinage multiprocess permettant des opérations de fraisage et tournage à partir de barres de matière, notamment. L'une des dernières améliorations apportée à sa série 40 consiste en l'intégration du magasin d'outils dans la carrosserie et d'une rationalisation de l'espace, qui permet de doter la machine de 72 positions d'outils au lieu du standard à 48. Olivier Haegeli, directeur général adjoint, l'annonce sans ambages, Willemin-Macodel est l'un des leaders mondiaux sur le marché des machines-outils de décolletage. L'entreprise a d'ailleurs remporté le prestigieux prix SVC Suisse romande 2020. A ses débuts active dans le secteur horloger, la boîte jurassienne s'est très tôt diversifiée dans des domaines industriels tels que le médical, l'aéronautique, le dentaire, le moule et la micromécanique. Elle est aujourd'hui présente aux Etats-Unis, en Chine, en Russie, en Inde et en Allemagne. La force du fabricant réside certainement dans sa capacité à proposer des machines sur mesure et industrialisées. Marc Bloch, administrateur vente et marketing, détaille: «Nous travaillons sur la base de cahiers des charges pour offrir des systèmes complets qui peuvent travailler en autonomie. Nous mettons en place des outils de production pour nos clients, dont les exigences sont souvent très claires: la première pièce produite doit être bonne. Nous devons donc pouvoir leur offrir des capacités aussi flexibles que pour du prototypage, mais dans une logique de complète industrialisation et en automatique.» En 2021, l'entreprise a agrandi ses locaux de près de 5000 m<sup>2</sup> pour augmenter ses capacités et rationaliser le montage de ses machines, ainsi que la mise en train des solutions d'usinage personnalisées. Willemin-Macodel produit environ 150 machines par année, qui ont une durée de vie estimée entre 15 et 20 ans. Il faut en moyenne 15,5 jours de montage pour chacune d'elles. Dans d'immenses locaux, ce dernier s'effectue en flux, comme cela peut se faire dans la construction automobile, où les machines suivent une chaîne de montage en passant de poste en poste. Disposant de l'une des plus grandes centrales solaires du canton sur ses toits, l'entreprise couvre ainsi 28% de ses besoins en énergie, soit 740 000 kWh.



Les machines de Willemin-Macodel, à Delémont, sont produites sur une chaîne de montage. WILLEMIN-MACODEL



Les automates de la société Seckler, à Perles, sont capables de charger et décharger une pièce en moins d'une seconde. SECKLER

## SECKLER, PERLES TRAVAIL ROBOTISÉ

L'avant-dernière étape de notre périple nous amène à Pieterlen, ou Perles en français. Fondée en 1975, l'entreprise Seckler est spécialisée dans le domaine de l'automatisation, soit le fonctionnement de machines sans que l'intervention humaine ne soit nécessaire. Si la firme ne fait pas de fabrication à proprement parler, elle s'occupe de tous ce qui concerne les plans, le montage, le câblage et la programmation des solutions qu'elle propose. Son activité principale est le développement et la fabrication de machines entièrement automatisées pour la production de pièces de haute précision, en grandes séries, dont le bon fonctionnement des machines est également garanti dans un environnement poussiéreux et humide. A ses débuts, la société s'est essentiellement concentrée sur le marché automobile, avec notamment des commandes d'installations de chargement automatique. Depuis, Seckler s'est aussi développé dans divers secteurs, comme l'horlogerie-joaillerie, l'hydraulique et pneumatique, les techniques médicales ou encore le textile. Ainsi, la société produit des automates de classification, capables d'effectuer un tri correct des pièces selon des critères tels que la couleur, la forme, la taille, la dureté, le poids ou l'état de surface; des automates de microprojection, permettant d'améliorer la microtopographie des surfaces de toute nature et qualité; des cabines de laquage, qui peuvent contenir jusqu'à cinq réservoirs de couleur et un réservoir de solvant; ou encore des cellules d'automatisation modulaires, qui permettent l'alimentation des pièces, dans des machines de production. Sur le site de Perles, 30 collaborateurs développent, fabriquent et mettent en service une cinquantaine de systèmes dont la valeur marchande peut aller de 50 000 à 1 million de francs. Un des grands atouts de l'entreprise réside dans sa gestion de projets, grâce à sa flexibilité et sa rapidité dans les prises de décision. «Nous nous risquons aussi à des analyses du besoin, là où la plupart de nos compétiteurs refusent d'un signe de main. Ce sont justement ces tâches qui nous mettent dans l'ambiance et qui nous poussent à des performances de pointe. Rien ne nous est trop difficile. Nous aimons rendre l'impossible possible, faire des recherches jusqu'à ce qu'une solution soit trouvée», souligne le directeur, Jacques Hess.

## PATRIC MÉTAL, LES GENEVEY-SUR-COFFRANE L'ASPECT DESIGN DES MACHINES

Changement de décors et d'ambiance chez Patric métal, fabricant de tôlerie. Parce qu'il faut bien un support adéquat pour accueillir toutes les technologies que nous avons vu jusqu'ici. Dans les ateliers de cette entreprise sise aux Geneveys-sur-Coffrane, la musique diffusée par la radio centralisée se mêle au chahut provoqué par les postes à souder en pleine action. Cette PME active depuis presque 40 ans dans le secteur de la tôlerie industrielle, est passée en quelques années de fournisseur de tôles sur plans à créateur d'une solution intégrale reconnue comme fournisseur stratégique par de grands noms de la machine-outil. Du coup de crayon initial jusqu'à la livraison, en passant par la conception de la tôlerie et la production en série, la firme réalise tout type de produit avec un haut niveau d'intégration. «Nous sommes actifs tout au long de la chaîne de valeur du design», insiste Marc Simon, directeur général. Le design, un terme qui prend de plus en plus d'importance, également dans le domaine du microdécolletage. «Il faut créer de l'émotion avec la machine, c'est un atout indéniable pour la vente», explique-t-il. Ainsi, un peu comme dans la mode, Patric métal propose des lignes tendances, que ce soit dans les coloris, l'ergonomie ou l'esthétique de la machine, sans entraîner de surcoût. Pour améliorer son efficacité, la société a acquis une plieuse de dernière génération et un système automatisé pour le prétraitement et la peinture par poudrage. L'ensemble de l'atelier est relié à un gigantesque magasin de stockage automatisé, qui alimente en direct les départements de découpe laser CNC, de pliage et de soudage. L'optimisation des mouvements au sein des ateliers en lean manufacturing assure des temps de passage minimaux et l'intégration dans les flux de production des clients de l'entreprise. Sur les 7500 m<sup>2</sup> de surface de l'usine, les 90 employés de Patric métal produisent entre 500 à 600 enveloppes par an. Le délai moyen de livraison pour un bâti est de huit semaines.



La plieuse de dernière génération du spécialiste en tôlerie intégrale Patric métal, aux Geneveys-sur-Coffrane, donne les premiers contours des futurs châssis de machines-outils. SGO

## Moutier capitale de la microtechnique

Du 5 au 8 avril, le SIAMS 2022 s'annonce sous les meilleurs auspices, avec moins de deux pourcents des surfaces encore disponibles et un niveau d'attente très important des exposants. «La location des stands a été très rapide dès le début, puis nous avons vu un léger essoufflement mais les demandes continuent d'arriver et nous pouvons d'ores et déjà dire que le prochain SIAMS est un succès au niveau de la participation des exposants», précise Laurence Roy, responsable clientèle. Quant aux visiteurs, les expositions techniques qui ont redémarré depuis cet été ont vu une diminution de fréquentation entre 30 à 40%, mais avec des participants très intéressés. «Si le Covid a effectué un recentrage sur la qualité des visiteurs et non plus sur la course un peu stérile aux annonces du nombre maximal de visiteurs, ça n'est pas plus mal», assure Pierre-Yves Kohler, directeur. SGO