

Pragmatisme suisse



Chez Laubscher AG, l'investissement dans les plus récentes technologies de décolletage et la formation des hommes constituent les piliers de l'adaptation aux évolutions des marchés.

(crédit photo Laubscher)

A Moutier, dans le jura Suisse, le SIAMS va ouvrir ses portes du 19 au 22 avril 2016. Salon francophone fortement spécialisé, il rassemble de nombreuses entreprises dotées de grandes compétences dans les microtechniques de fabrication. En avant 1^{ère}, les organisateurs nous ont permis d'en visiter quelques unes. Reportages.

Installé depuis plusieurs éditions dans un bâtiment fonctionnel, le SIAMS est un salon rassemblant fournisseurs d'équipements de fabrication, machines-outils, automatisation, outillage et autres fournitures industrielles, avec des utilisateurs de ces équipements, principalement des sous-traitants en décolletage. Une longue tradition horlogère, ainsi qu'une histoire technologique ayant présidé à l'invention des tours dits « de type suisse », font de ce salon le car-

refour des solutions originales en fabrication micromécanique, d'une qualité propre à l'arc jurassien. L'édition 2016 connaît un véritable succès, les organisateurs de **Faji SA** ayant dû se résoudre à installer un chapiteau à l'extérieur pour accueillir les retardataires. Désormais ils sont placés sur une liste d'attente. Afin d'illustrer le savoir-faire de ses exposants, les organisateurs ont invité la presse spécialisée à visiter les sites de fabrication de plusieurs d'entre eux.

Dans un contexte de Franc Suisse fort et d'un ralentissement d'activité de l'industrie horlogère, il est intéressant de constater les ressources mises en œuvre par ces industriels pour y résister. Le bon sens industriel en tisse la toile de fond.

Tradition et investissement

Créée en 1846 par Samuel Laubscher, la société de décolletage éponyme est un exemple du pragmatisme technologique et organisationnel des sous-traitants helvètes. Au cœur du village qui a vu naître le principe de la poupée mobile, imaginée par MM. Laubscher et Schweitzer, les bâtiments les plus modernes côtoient les plus anciens et les machines à came sont conservées, même lorsque des dizaines de multibroches CNC sont installés dans un atelier en Lean Manufacturing. Ce paradoxe entre



tradition et modernité s'explique par une histoire faite de reconversion permanente, en fonction de marchés apparaissant, puis disparaissant. De ce parcours, **Laubscher AG** sert à peu près tous les secteurs ayant besoin de pièces mécaniques de petites dimensions, en séries moyennes à très grandes (plusieurs millions). Horlogerie, médical, instruments de musique, serrurerie de précision, domotique et micromécanique ont remplacé les marchés disparus des machines à écrire ou tourne-disque. Cette évolution permanente est notamment possible par une forte transmission des savoirs, au sein d'une population professionnelle attachée à son terroir. La cantine de Laubscher est la même que celle de la maison de retraite – tout confort –, dont nombre de pensionnaires ont fait carrière dans l'usine voisine !

Maîtrise des technologies

Les compétences des 250 professionnels sont multiformes, à la fois très spécialisées dans l'extrême précision, et polyvalente pour toutes les façons de l'obtenir. Les moyens de fabrication et de contrôle les plus récents sont mis en œuvre, mais sont jaugés aux services rendus : Si une machine à cames fait aussi bien qu'une machine CNC pour moins cher, elle sera choisie. La maîtrise de la totalité des procédés de fabrication est érigée en principe, depuis la matière première, jusqu'à l'expédition de



Avant son départ en retraite et passage de témoin à la génération suivante, le CEO Hans-Peter Laubscher montre avec fierté comment son entreprise a su s'adapter aux changements en investissant constamment.

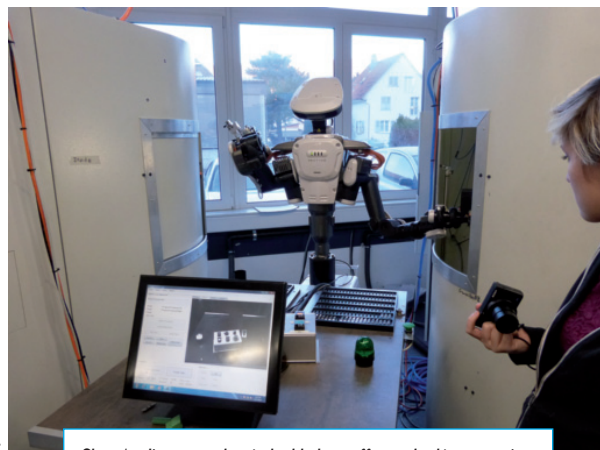
(photo A&M)

produits finis, voire assemblés. Si, pour un besoin particulier, une machine spéciale de fabrication ou de contrôle doit être mise en œuvre, l'entreprise n'hésite pas à investir. Les meilleurs intégrateurs régionaux sont choisis, souvent après une discussion lors du salon SIAMS, d'ailleurs. Laubscher AG dispose ainsi de 400 machines-outils sur 20 000 m², couvrant les technologies de décolletage mono et multibroche, fraisage CNC, rectification, rodage, traitement thermique et revêtement. Suivant le principe des 5S, la qualité est divisée en 3 classe (haute, panier, vrac) et toutes sont certifiées ISO 9001, ISO13485 (médical), ISO14001 étant en cours.

Laubscher AG est un exemple du bon sens industriel Suisse : La qualité ne se discute pas, elle s'exporte. Les hommes doivent être formés et les process adaptés, pour bien servir des marchés en mouvement constant. A méditer.

La coupe en décolletage autrement

Créée en 1987 à Moutier (CH), le fabricant d'outils coupants **Applitec** s'efforce de penser la coupe en décolletage autrement. Forte de onze lignes de produits, sa gamme est exportée dans 28 pays. La France représente 10% de ses ventes, grâce à son partenaire commercial **Hudry**. La douzième gamme et



(photo A&M)

Chez Applitec, un robot à double bras effectue la démonstration de sa dextérité entre deux machines d'affûtage.



(photo A&M)

Un groupe de jeunes étudiants a été invité aux visites organisées par Faji SA. Ils seront ensuite les ambassadeurs de l'industrie micromécanique auprès de leurs écoles respectives. La transmission de la passion technique est une force de l'industrie Suisse.



d'autres innovations du fabricant seront à découvrir en avril lors du SIAMS et, pour certaines, sur le stand Hudry lors du Simodec. Performance, précision et rigidité en sont les maîtres-mots, en particulier pour le système de serrage Top Line et Top Watch. L'économie n'est pas négligée, avec Eco Line, 30% moins chère que les précédentes, en moyenne. Constituées principalement d'outils de tournage à plaquette amovible, ainsi que d'une ligne d'outils tournants de 0,1 mm jusqu'au diamètre 6 mm et d'une ligne de fraises-scie, ces produits sont entièrement fabriqués en interne. Là encore, la maîtrise de la fabrication est un credo auquel les responsables ne dérogent pas. Les compétences des hommes et les capacités du parc-machines sont donc à la fois polyvalentes et éclectiques. L'investissement dans les moyens les plus récents de fabrication et de leur automatisation fait également partie de la culture de l'entreprise. Ainsi, des machines d'affûtage laser et des alignements de machines à rectifier **Walter** et **Rollomatic**, le plus souvent robotisées, trouvent leur place dans l'atelier le plus récent. « Avec 80 personnes et un espace restreint, nous devons optimiser l'utilisation de nos machines pour produire plus, et livrer en 24h dans toute l'Europe, » explique Patrick Hirshi, responsable mar-

keting. « La robotisation des moyens de production est un moyen sûr de garantir la qualité et de faire baisser les coûts. Avec un Franc Suisse fort, c'est vital pour nous, » souligne-t-il. La flexibilité des moyens de productions permet également de passer rapidement d'une référence à une autre, le catalogue comprenant quelques 12 000 articles différents. Pour Patrick Hirshi, exposer au SIAMS est naturel « Car c'est le salon de haut niveau professionnel dont nous avons besoin pour notre secteur en Suisse, » dit-il.

Mise en Lean collective

Les lecteurs réguliers de la revue Machines Production connaissent bien le constructeur de tours de décolletage **Tornos**. Concurrence internationale, crise de 2008-2009, Franc Suisse fort, le groupe de Moutier est confronté régulièrement à des crises plus ou moins difficiles. Depuis sept ans, la remise en cause permanente de son organisation internationale a suivi d'abord les chemins de l'innovation dans les produits, puis de l'internationalisation de la fabrication. L'usine de Moutier a également été mise à contribution. Ses responsables ont dû trouver des solutions permettant à la fois de baisser les coûts, de resserrer les délais, sans sacrifier la qualité. Pour ce

faire, l'atelier de montage des machines s'est appuyé sur l'intelligence collective des monteurs eux-mêmes. « En 2014, un monteur réalisait réellement 17% de valeur ajoutée dans la journée, » explique Brice Renggle, notre guide durant cette visite. « L'organisation en Lean Manufacturing devait permettre de monter ce chiffre à 40%, » rajoute-t-il. Une large concertation a donc été engagée avec les monteurs, afin de comprendre les points de blocage et d'adopter les solutions permettant de fluidifier cette organisation et d'éliminer tout le superflu. Les points fondamentaux de leur travail ont d'abord été redécouverts au travers d'un jeu de société. Cette démarche ludique a permis de convaincre les plus réticents en définissant des objectifs d'efficacité, certes, mais aussi de confort et de sécurité. Le premier des objectifs fut d'amener les bonnes pièces au bon moment et au bon endroit. Pour cela, la livraison en Kanban de chaque composant, pour chaque machine, a été mis en place. L'approvisionnement des composants a donc été anticipé. Ensuite, les monteurs devaient se déplacer un minimum pour trouver les outils nécessaires à leur tâche. Les postes ont été réaménagés et le mouvement des machines dans l'atelier a été réorganisé. « Alors que le temps de passage d'une machine dans l'atelier était de 23 jours en 2014, il est aujourd'hui en moyenne de 7 à 9 jours », explique Brice Renggle. Avec trois machines produites par jour, la valeur ajoutée de chaque monteur a été considérablement augmentée, et ce n'est pas fini. « L'organisation Lean pousse à réfléchir chaque jour aux solutions d'amélioration toujours possibles, » explique un des responsables du montage. « Mais le plus important réside dans le changement profond de nos rapports au travail, » rajoute-t-il. « Nous avons pu tous constater que l'intelligence collective fait beaucoup plus, et mieux, que les décisions autoritaires trop souvent arbitraires, » conclut-il. Là encore, c'est une question de bon sens.

Art & métaux

La mise en Lean de l'atelier de montage Tornos a été faite de manière collective, avec les monteurs et pour faciliter leur travail. Tout ce dont ils ont besoin pour monter une machine en cours se trouve à portée de main dans leurs nouveaux postes.



(photo A&M)