

En 1^{ère} mondiale

Bystronic a mis en service sa première machine test
« **Bystar fibre 20'000 W** » chez

HERREN FRERES & CIE Tôlerie industrielle



Artisanat, haute technologie et 20 000 watts : Un trio de folie

De 6000 à 20 000 watts : Herren frères & Cie mise sur l'avancée technologique dans la découpe laser pour booster son attractivité pour les clients du segment « High-tech ». L'innovation est une tradition ancrée dans l'histoire de cette entreprise familiale romande qui, une fois encore, endosse le rôle de pionnier.

Texte : Denise Lachat

Photos : Cyril Zingaro

.....

Le technicien ferme les portes de la Bystar Fiber 20000, puis il appuie sur le commutateur de mise en marche à l'écran tactile en lançant au photographe :

« Attention ! Cela va très vite » Sitôt dit, la lumière LED concentrée du faisceau laser scintille déjà sur la tôle et fait jaillir des étincelles vertes, colorées par le filtre de protection oculaire. Marquant le rythme d'un « tch, tch », le rayon laser progresse en découpant des carrés dans la tôle d'acier fin de deux millimètres.

Combien de mètres par minute avons-nous ? » s'enquiert Alexandre Herren, le chef de l'entreprise. « 54 » lit le technicien à l'écran. Cela correspond à 3,2 kilomètres par heure ou 300 pièces fabriquées en sept minutes. Le « patron » se félicite : « Cette installation va nous changer la vie ».



Un brin d'audace !

Nous visitons l'atelier Herren Frères à Yverdon-les-Bains où est testé depuis janvier de cette année le premier système de découpe laser à fibre optique 20 kilowatts opérationnel en Suisse. La façade du hall de fabrication dans le quartier industriel Les Uttins ne paie pas de mine. Rien ne laisse présager que derrière ces murs se cache l'une des machines de découpe laser les plus rapides au monde.

Nous sommes accueillis par Alexandre Herren, responsable de la division « tôlerie industrielle » et copropriétaire de la PME vaudoise riche en traditions. Notre hôte porte une tenue sportive décontractée et se charge en personne de préparer le café pour les visiteurs. Véhiculant une certaine bonhomie, il parle avec une telle passion de la production des pièces pendant la visite qu'on ne serait pas étonné de le voir mettre lui-même la main à la pâte. Le sourire malicieux qui irradie sa bouille joviale trahit le bon vivant. Mais par-delà la désinvolture qu'il affiche – il suffit de parler avec lui pour se rendre compte rapidement d'une chose : dans les affaires, le directeur place la barre très haut.

Alexandre Herren se qualifie parfois de « téméraire » - et il a peut-être raison. Peut-être faut-il être un peu audacieux pour choisir justement un pays à salaires élevés comme la Suisse et y tenter sa chance dans la tôlerie industrielle. Mais il suffit de le suivre dans son cheminement à travers les ateliers pour se rendre compte rapidement de ce qui anime le chef d'entreprise – la passion pour la technique et les matériaux de toute sorte. On n'en finit plus de s'émerveiller : ici, c'est un acier de huit millimètres d'épaisseur qui est plié comme du beurre par la force des 150 tonnes déployées par le Bystronic Xpert 150. Là, c'est une machine de découpe au jet d'eau qui taille des cercles parfaits dans le caoutchouc. Les pièces massives destinées à l'industrie côtoient dans les ateliers des formes filigranes fabriquées en bois, en cuir, en cuivre et en plexiglas qui pourraient tout à fait prendre place dans la devanture d'une bijouterie. Et c'est bien le sort qui est réservé à certaines d'entre elles !

Guillaume, le fils d'Alexandre âgé de 27 ans, saisit un médaillon finement gravé sur la table. Il s'agit d'une réalisation commandée par un bijoutier de la région pour ses créations. Son père Alexandre s'empresse de nous montrer un nuancier d'échantillons signés Herren Frères, insistant fièrement sur la diversité des couleurs et des matériaux avec des étoiles dans les yeux :

« Pour nous, il n'y a pas de limites ».



Pionniers de pères en fils

L'audace de dépasser les frontières s'étire comme un fil rouge à travers l'histoire de l'entreprise, déjà dirigée par la troisième génération. Après avoir fondé l'entreprise de ferblanterie et de sanitaire dans la cave de sa maison en 1955, Robert, le père d'Alexandre, a fait l'acquisition de la première poinçonneuse numérique de Suisse en 1984. Il a ainsi sonné l'avènement de l'ère numérique chez Herren Frères. « Nous ne devons rater ce train sous aucun prétexte », mettait-il en garde à une époque où les premiers PC faisaient tout juste leur apparition dans les bureaux.

La suite devait lui donner raison : la poinçonneuse numérique a permis de réaliser un progrès énorme dans la productivité, comme le confirme son fils Alexandre. Venu rejoindre l'entreprise en 1985, ce dernier a joué lui aussi la carte de l'innovation. « Avec le lancement de la production pour un client du secteur robotique, notre atelier a soudain était investi par des blouses blanches » se souvient-il.

Cela a suscité pas mal de remous dans la famille, mais les critiques ont eu tort : l'entreprise n'a pas fait faillite, bien au contraire. Les affaires ont prospéré.

Aujourd'hui la diversité de la clientèle et l'étendue de l'offre font partie des forces de Herren Frères. Les pièces sorties de la tôlerie industrielle sont livrées dans toute la Suisse et en partie également dans les pays voisins à des clients de l'industrie pharmaceutique, mécanique et alimentaire, de la branche de la construction, de la technologie médicale ou de la publicité et du design. En plus de la tôlerie industrielle, la PME mène aussi des activités dans la ferblanterie, le chauffage et le sanitaire, le photovoltaïque et l'immobilier.

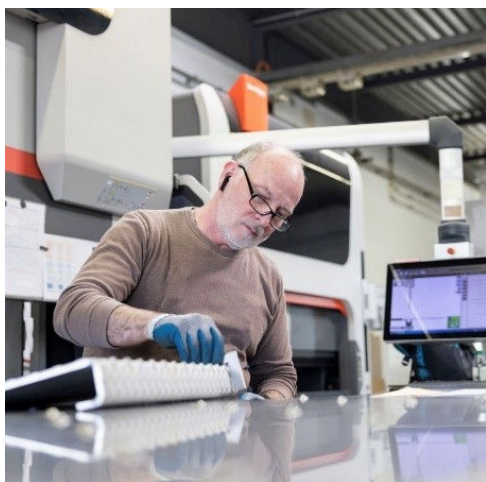
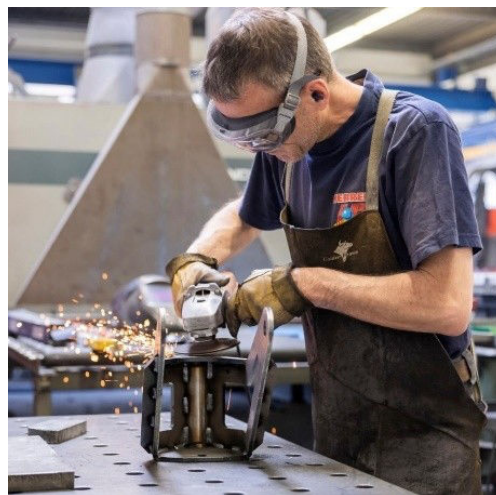


Plus que le métal

Pour répondre aux besoins d'une clientèle aussi large et exigeante que celle de Herren Frères, il faut s'équiper d'outils et d'installations adéquats. C'est là qu'entrent en jeu les systèmes de Bystronic : en 1992, l'entreprise a été l'un des premiers clients en Suisse romande à acheter un système de découpe laser Bystronic d'une puissance de 2 500 watts, capable de découper simultanément des tôles et des tubes. À l'époque, la PME se trouvait encore sous le choc de la stagnation économique déclenchée par la guerre du Golfe, mais cela ne l'a pas empêchée de risquer cet investissement.

« Dans la branche, on nous dit que nous sommes audacieux. Mais pour moi il était clair que nous avons besoin d'une nouvelle technologie innovante pour remplir nos carnets de commande » se souvient Alexandre Herren. Il n'a jamais regretté la décision. Précédemment spécialisée dans la fabrication de pièces en acier, inox, aluminium et cuivre, l'entreprise s'est vue ouvrir par la technique laser « un univers entier de matériaux et de formes » comme le dit si bien Alexandre Herren. Plexiglas, polyéthylène, polypropylène, carton, Corian – la liste remplit toute une colonne dans la brochure de l'entreprise.

Depuis 1995, la machine de découpe par jet d'eau de Bystronic permet d'usiner des matériaux encore plus nombreux, peu importe qu'ils soient durs ou mous. En 2011, Herren Frères a investi dans une unité de découpe laser Bystronic d'une puissance de 6 000 watts. En quelque sorte, la PME fait partie de « la famille » et a installé presque toutes les machines de la gamme Bystronic, se félicite Fred Weber, Area Sales Manager de Bystronic, soulignant ainsi un autre point fort de l'entreprise familiale. Herren Frères peut réaliser de bout en bout toutes les étapes de production sur place : du développement et de la programmation jusqu'à la découpe, le poinçonnage, le pliage et la soudure.



L'alliance de l'artisanat et de la haute technologie

Alexandre Herren attache beaucoup d'importance au savoir-faire et aux connaissances techniques de ses collaborateurs, au soin apporté à la maintenance et au taux d'exploitation des machines. Aussi s'est-il difficilement séparé du système de découpe laser au CO₂ acheté en 1992. Il fonctionnait encore parfaitement après 30 ans de bons et loyaux services.

Pourtant, il a malgré tout décidé de remplacer l'installation. En effet, il devenait de plus en plus difficile de se procurer des pièces de rechange et après une visite au salon professionnel Blechexpo à Stuttgart il s'est finalement rendu à l'évidence : le moment était venu de passer au laser à fibre optique.

Herren Frères veut rester compétitif et Bystronic possède la technologie pour y parvenir. L'entreprise entend multiplier par cinq sa productivité grâce à la tête de découpe de la Bystar Fiber 20000 qui concentre la lumière LED pour maximiser sa puissance. L'installation transforme des tôles de 1,5 mètre sur 3 et deux tables de découpe se déplacent en parallèle. De plus, la ByTrans Extended de Bystronic permet d'automatiser le processus de production. Les pièces sont automatiquement enlevées et empilées par une machine car l'installation de 20 kilowatts travaille à une telle vitesse que l'homme ne peut pas suivre. De plus, la nouvelle application MIXGAS disponible en option pour le nouveau laser optique permet de découper encore plus vite, et par conséquent encore plus économiquement.

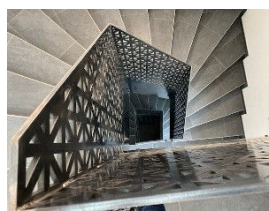


L'automatisation est une aubaine pour la Suisse

Le patron est convaincu par le test de production : « La nouvelle technologie est arrivée à maturité ». Aussi un nouveau chapitre s'ouvre désormais dans l'histoire de l'entreprise. L'installation atteint des vitesses de découpe et des épaisseurs de matériaux inédites à ce jour: ces fonctionnalités permettent par exemple à Herren Frères de découper en une seule opération des trous minuscules de cinq millimètres de diamètre dans une tôle d'aluminium de 40 millimètres d'épaisseur. Les coûts de production promettent ainsi de baisser et le portefeuille de produits devrait s'enrichir en même temps de pièces plus complexes.

La poursuite de l'automatisation va permettre de faire passer le temps de fabrication dans l'usine de neuf heures aujourd'hui à onze heures au moins, une partie de la production étant décalée le soir ou la nuit. Mais cela ne veut pas dire pour autant que des emplois vont être supprimés, réfute énergiquement Alexandre Herren. L'automatisation n'est pas destructrice d'emplois, bien au contraire, elle préserve la compétitivité de l'industrie de la qualité suisse en libérant des ressources en personnel pour d'autres tâches. À Yverdon par exemple pour la programmation, le pliage et la soudure. A. Herren est convaincu que les coûts salariaux ne sont pas le critère décisif sur le marché. « En termes de prix, c'est la technologie qui fait la différence ».

En s'équipant du système Bystronic Bystar Fiber 20000, Herren Frères veut s'affirmer comme « VIP parmi les entreprises de découpe laser » et attirer ainsi les clients du segment high-tech en quête de qualité maximale à un prix optimal – tout en continuant à fournir de bons et loyaux services à son portefeuille actuel de clients. Après deux années de pandémie de coronavirus, l'horizon semble s'éclaircir. En ce sens, le patron s'empresse de relativiser lui-même le spleen dont les entreprises de tôlerie seraient prétendument la proie « Notre vision et nos investissements sont le gage d'une relation gagnant-gagnant avec nos clients présents et futurs.



Fiche signalétique Herren Frères & Cie

Depuis 1955

Domaine d'activité :

Tôlerie industrielle, découpe laser et jet d'eau, autres prestations de services dans les domaines Sanitaire, Ferblanterie, Photovoltaïque et Immobilier

Sites de production :**Tôlerie industrielle-Sanitaire-Ferblanterie**

Route de Lausanne 46 – 1422 Grandson

024 447 47 80 - info@herren-freres.ch

Découpe laser- jet d'eau et poinçonnage cnc

Rue des Uttins 32 - 1400 Yverdon-les-Bains

024 445 48 40 - hfub@herren-freres.ch

<https://www.herren-freres.ch>

Superficie de production :

Site Les Uttins (Yverdon) 1250 m²

Site Les Tuileries (Grandson) 1500²

Nombre d'employé(e)(s) : 85

