

AVEC MAZAK, PROLAZ SÉCURISE SA PRODUCTION

Arnaud Vacherand

Jusqu'à l'arrivée de Patrice Luneau à la tête de l'entreprise, pour de multiples raisons, Prolaz n'était pas encore parvenue à prendre un réel envol. Les investissements qu'il a su mettre en place pour moderniser l'outil industriel, notamment en laser, lui ont permis un sérieux essor.

Créée en 1999, Prolaz fut d'abord destinée à couvrir les besoins en découpe laser de l'entreprise de chaudronnerie, tôlerie et métallerie A2G, fondée en 1988, dont elle partage l'adresse et les actionnaires. La découpe laser était alors une technologie bien installée avec déjà un grand nombre d'acteurs sous-traitants ou fabricants qui l'avaient intégrée. Cependant, il s'agissait pour les dirigeants d'A2G d'une technologie avec laquelle il fallait se familiariser, tant au niveau technique que commercial. Les besoins de découpe laser d'A2G n'était alors que le socle sur lequel s'appuyer, mais qui ne garantissait pas la réussite économique du projet. Prudents, les dirigeants d'A2G ont alors fait le choix de créer une entreprise indépendante afin de ne pas faire prendre de risque à leur entreprise si l'aventure Prolaz devait tourner court.

Au fil du temps, l'entreprise n'était pas parvenue à prendre un réel envol, avec un chiffre d'affaires qui en 2013 n'était que de 350000 euros, réalisé quasiment exclusivement avec A2G (90,7% du chiffre d'affaires). S'il est toujours aisé de tirer le bilan a posteriori, on peut constater que la stratégie mise en place menaçait dangereusement la survie de l'entreprise. La politique commerciale n'avait pas permis de développer une clientèle extérieure qui, quatorze ans après la fondation de l'entreprise, plafonnait à moins de 10% du CA. Les faibles revenus de l'entreprise n'avaient pas facilité le renouvellement de l'outil industriel. Prolaz s'appuyait donc à cette date sur un laser en fin de vie qui l'empêchait de se positionner commercialement pour recruter de nouveaux clients. « L'ancienne machine n'était plus en capacité de couper certaines épaisseurs. De plus, nous avions des problèmes sur les axes et les trous n'étaient plus ronds, etc. Sans compter, l'informatique d'un autre âge pour la programmation » expose Patrice Luneau, Président de Prolaz. Le cercle vicieux typique.

LIEN UTILE



« Accédez à la présentation vidéo de la machine chez PROLAZ »



Patrice Luneau de Prolaz et Eric Gallou de Mazak devant la machine Mazak Optiplex 3015 Fiber III 10kW

SE TRANSFORMER OU DISPARAÎTRE

En 2014, Patrice Luneau est recruté pour relancer l'affaire. Une analyse de la situation réalisée en concertation avec les dirigeants d'A2G montre la nécessité de renouveler l'outil industriel. Plusieurs critères ont été déterminés, comme la capacité de découper l'acier, l'inox et l'aluminium jusqu'à 25 mm, mais surtout celle de produire des pièces à la qualité géométrique irréprochable avec une amélioration importante de la productivité.

La phase d'étude des différentes solutions proposées sur le marché débute avec la confrontation de deux expériences en matière de fabricants : celle des dirigeants d'A2G et celle de Patrice Luneau. « Dans mon entreprise précédente, on utilisait une marque de machines laser et les dirigeants d'A2G travaillaient avec un autre constructeur. Pourtant, nous n'avons fait ni le choix de ma marque, ni de celle d'A2G, car dans mon parcours professionnel j'avais travaillé dans les outils coupants et je connaissais très bien Mazak, et en particulier la robustesse et la fiabilité de leurs centres d'usinage. »

Afin de se positionner au niveau des meilleurs en termes de productivité, l'entreprise a fait le choix d'une source de 6 kW en CO₂, qui était à l'époque ce qui se faisait de plus puissant. « Nous avons rentré la première machine Mazak de ce type en Europe. Nous avons pris la décision début 2014, alors que très peu de constructeurs proposaient des lasers fibres. Nous nous sommes retrouvés à la croisée de deux technologies ». La technologie fibre était encore peu répandue et les retours d'expérience peu nombreux, ce qui pouvait faire passer l'achat d'une machine fibre pour un pari risqué.

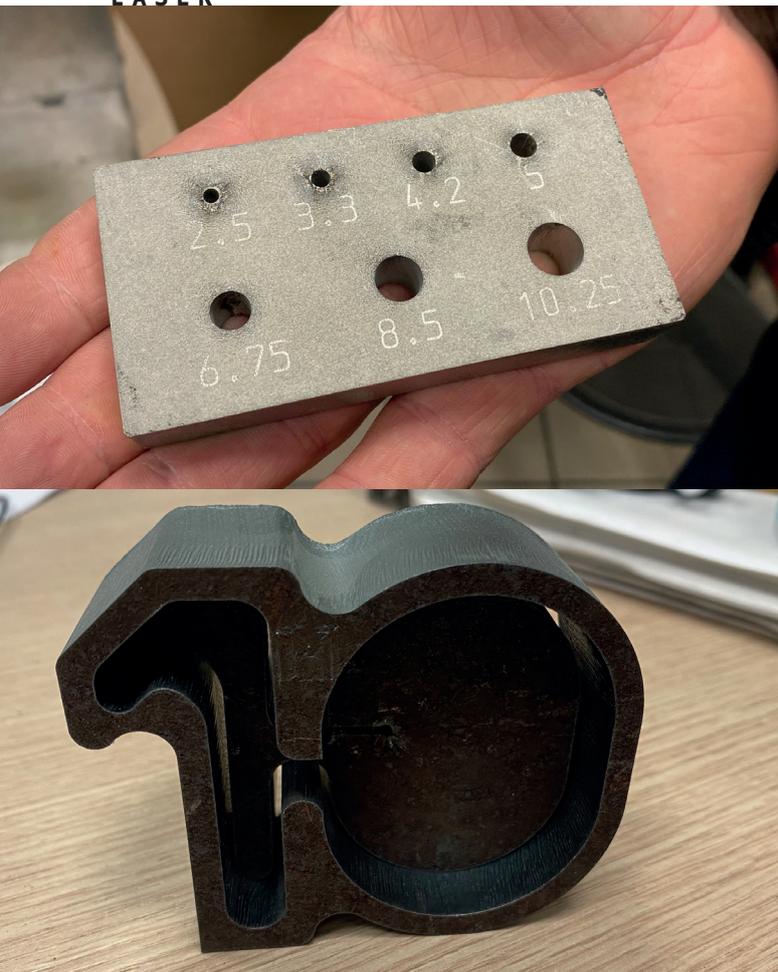
Avec le recul, Patrice Luneau ne regrette pas cet investissement : « Cette machine a fait du bon boulot et nous a permis de passer un palier. En particulier, nous en avons profité pour changer notre façon de travailler : précédemment, nous fabriquions à la commande, tandis que nous travaillons actuellement à l'épaisseur ».

Sans compter la gestion de la matière : antérieurement, Prolaz n'achetait pas la matière : celle-ci lui était fournie par les clients. Par exemple, pour la découpe de pièces dans de la tôle d'épaisseur 8 pour deux clients différents, ils découpaient la tôle du premier client, puis la déchargeaient et chargeaient la tôle du second client pour y découper les pièces demandées. « Aujourd'hui, nous disposons d'un stock de matière et nous essayons dans la mesure du possible de mettre une tôle sur la machine et de la découper en entier ».

UNE SPÉCIALITÉ : LES URGENCES

Atelier modernisé et organisation totalement revue, il ne restait plus qu'à trouver un bon angle d'attaque pour aller au-delà de la réussite commerciale classique : proposer un service recherché. Et c'est ce qui a été mis en place avec la proposition de traiter les besoins urgents des clients. Restait à trouver la machine capable de sécuriser cette exigence. Et c'est l'addition de plusieurs caractéristiques de la machine Mazak Optiplex 3015 Fiber III 10kW, arrivée dans l'entreprise fin 2020, qui a permis d'assurer la production dans les conditions désirées.

Lors de la phase de réflexion pour l'investissement dans une deuxième machine, Patrice Luneau recherchait une



La découpe fibre Mazak permet de réaliser des trous de très faible diamètre dans les fortes épaisseurs.

machine avec une mise en route la plus courte possible afin de démarrer la production au plus vite après l'arrivée de l'opérateur. « La machine Mazak était prête à travailler en 3 minutes »

Si en 2014, il n'existait pas d'autres constructeurs proposant des changements de tête et de changements de buse en automatique à la manière de ce qui se faisait sur les centres d'usinage, c'est quelque chose qui a été mis en place depuis. « Ce fut l'élément déclencheur de ce nouvel investissement car cela simplifie énormément les changements de campagne, qui se font quasi instantanément. Cette souplesse est en totale adéquation avec notre offre de dépannage pour les besoins urgents. »

« Lors de ma prospection début 2019, je n'étais pas favorable à la fibre car la qualité n'était pas au rendez-vous pour les fortes épaisseurs que nous traitons habituellement. Cependant, les progrès réalisés par la fibre sur ce point ont été spectaculaires. Mazak a amélioré la qualité de coupe, tout en proposant des sources plus puissantes » rappelle Patrice Luneau. « En passant de 8.000 à 10.000 W, on découpe deux fois plus vite les moyennes et fortes épaisseurs de matière. La puissance n'augmente que de 25% tandis que la vitesse augmente

de 100%. Et l'écart de prix ne représente que 10% du prix de la machine » appuie Eric Gallou Directeur Commercial de la division laser de Mazak pour la France. Prolaz a constaté depuis l'arrivée de la machine Optiplex 3015 Fiber III des évolutions significatives lors de la découpe des inox, des aluminiums et des aciers en coupe blanche. Aujourd'hui, la productivité a progressé sur 75% de sa production. Sur les 25% restants, qui correspondent aux fortes épaisseurs découpées, les gains sont présents, mais moins spectaculaires.

CONSOMMATIONS EN BAISSÉ

« L'augmentation de la consommation d'azote, et donc du prix de revient, n'est pas aussi impressionnante que l'on pourrait le penser puisque la découpe est beaucoup plus rapide » apprécie Patrice Luneau. Eric Gallou cite le cas d'un autre client « qui découpe du 8 mm acier. Sous azote, la coupe va trois fois plus vite, mais en fonction du coût du gaz, sous oxygène, ils peuvent être moins chers. Tout dépend donc de la charge machine : s'ils ont des capacités machine, ils travaillent à l'oxygène pour avoir un coût plus faible, et s'ils ont beaucoup de travail, ils passent à l'azote pour découper rapidement ».

« Sur ces nouveaux lasers, la baisse de la consommation d'électricité est spectaculaire. Mazak annonçait 40%, mais nous sommes pour l'instant au-delà sur les trois premiers mois d'exploitation » se félicite Patrice Luneau.

L'arrivée de la nouvelle machine a permis également d'optimiser l'espace au sol dans l'atelier avec une source au volume réduit et un transformateur si petit qu'il est intégré à la machine.

Le passage du CO₂ à la fibre a également entraîné une chute des coûts de maintenance, avec la disparition d'un certain nombre de pièces en mouvement. Le fait de ne plus avoir à se préoccuper de miroirs de renvoi du faisceau laser pour en assurer la précision est aussi grandement apprécié par l'entreprise.

Patrice Luneau résume la situation : « Il faut prendre en considération la conjugaison de toutes ces améliorations sur 6 ans » pour comprendre l'intérêt du changement de génération de machine pour Prolaz.

Plusieurs options ont été retenues lors de l'investissement, et en particulier, la double table avec les billes élévatrices qui facilite le chargement des tôles pour l'opérateur (l'entreprise ne procède pas à des chargements automatisés), tout en évitant de les rayer. La caméra pour le centrage de buse est aussi grandement appréciée car elle permet d'afficher sur l'écran de la commande numérique la vue de la tête afin de vérifier l'alignement de la buse et d'y apporter éventuellement les corrections nécessaires au moyen de deux vis. « L'image prise par la caméra est grossie 250 fois à l'écran et apporte une assistance précieuse pour effectuer le réglage rapidement et précisément » explique Eric Gallou.

Au fil du temps, la société a affiné la répartition de son stock de tôles en fonction des matières et épaisseurs les

plus demandées par les clients, afin de ne pas être prise au dépourvu. Malheureusement la hauteur du bâtiment était insuffisante pour installer une solution sérieuse de stockage automatisé de tôles. De la même façon, les portes du bâtiment étaient incompatibles avec le passage à une machine capable de traiter des tôles de 4000 x 2000 mm.

Si les délais sont devenus un objectif stratégique, cela ne s'est pas fait au détriment de la finition des pièces, bien au contraire. Face à cette double exigence, l'entreprise a investi dans trois équipements avec deux technologies complémentaires : l'ébavurage à plat et en tonneau. « Ils préparent l'opération suivante : nous assurons ainsi une meilleure qualité pour la tenue de la peinture »

« Avec l'ancienne machine de 2014, nous assurons les urgences dans la journée et nous sommes en train de basculer sur la demi-journée » apprécie Patrice Luneau. « Hier après-midi, un client nous a appelés pour qu'on le dépanne avec la découpe de pièces en acier de 30 mm et il est venu chercher les pièces ce matin ».

Juste retour des choses, Patrice Luneau, engagé comme responsable technico-commercial de 2014 à février 2015, devient président de l'entreprise en mars 2015. L'impulsion

donnée à l'entreprise a permis de multiplier le chiffre d'affaires par plus de 6 entre 2013 et 2019. A cette date, celui-ci est passé à 2,368 millions d'euros. Afin d'accompagner cette forte croissance, l'entreprise est passée de 4 à 13 salariés sur la même période. Et la part d'A2G ne représente plus que 24% du chiffre d'affaires de l'entreprise.

« L'arrivée d'une nouvelle machine génère des remises en question beaucoup plus importantes que ce que l'on aurait pu croire. Les temps de cycle ont été fortement réduits. Nous sommes passés de 110 heures de coupe par semaine à 75-80 heures pour le même volume de travail, ce qui fait que l'entreprise devient capacitaire, et est capable de tenir les délais, tout en acceptant les travaux en urgence. De plus, nous n'avons plus besoin de solliciter les opérateurs pour faire des heures supplémentaires » tranche Patrice Luneau.

Tous ces progrès sont particulièrement bienvenus alors que la très grande volatilité des prix de la matière première, difficile à répercuter en totalité au client final rogne les marges. Seul cet outil industriel optimisé et qui s'appuie sur un moteur neuf, avec cette machine Optiplex 3015 Fiber III 10 kW, permettra à Prolaz d'absorber le choc. • 

