

# LA DECOUPEUSE PLASMA/AUTOGENE COMPLETE LA GAMME TOLERIE

LE CONSTRUCTEUR DE MACHINES ETEND LES POSSIBILITES D'INGENIERIE

LASE Group (Labor Aiding Systems Europe) à Herck-la-Ville est une entreprise d'automatisation clé en mains pour l'industrie automobile. Le constructeur de machines conçoit et fabrique des cellules et chaînes de production qui permettent aux constructeurs automobiles d'assembler par exemple des pare-chocs. Tout se fait en interne: de l'ingénierie mécanique et électrique à la production et même l'implémentation chez le client. Pour combler le fossé entre la découpe laser et la découpe par jet d'eau, l'entreprise dispose depuis ce printemps d'une découpeuse plasma/autogène de MicroStep, également capable d'usiner des tubes.

ing. Wouter Verheecke

## CONSTRUCTEUR MACHINES SPECIALISE

Labor Aiding Systems Europe est une entreprise assez jeune. Elle n'a été fondée qu'au début de ce siècle par Gert Peetersem, qui est toujours le gérant de l'entreprise de haute technologie. "Avant, je travaillais chez un sous-traitant pour l'industrie automobile et j'étais un utilisateur des lignes de production, automates d'assemblage, cellules robotiques et cellules de tests telles que nous les fabriquons ici. Dans cette précédente fonction, j'ai noté un besoin de constructeurs de machines spécialisés et nous nous sommes dès lors orientés quasi exclusivement dès le départ sur ce secteur automobile, dans quatre domaines: 'automotive interior systems', 'outside plastics', 'fuel systems' et 'drive trains & axles'", résume Peetersem.

## Mondial

Ces termes anglais montrent d'emblée le caractère international de l'entreprise, tout comme la lettre E de l'acronyme du nom de l'entreprise. "Depuis la fermeture de quelques sites de production automobile dans notre pays, presque 100% de notre chiffre d'affaires est réalisé à l'étranger. Mais pas de crise chez nous, car les modèles automobiles se succèdent si vite que nous pensons déjà à une nouvelle cellule de production juste après avoir livré la précédente. Et la vitesse de rotation fait que nous n'adaptions pas nos machines en général; le temps manque tout simplement. Pour chaque modèle, une nouvelle machine est commandée, parfois même pour chaque variante d'un même modèle", précise-t-il pour esquisser le marché automobile actuel.

## Turnkey supplier

Outre la spécialisation et l'orientation vers l'exportation, le constructeur de machines se distingue par le fait de tout réaliser en interne. "Dans un projet d'automatisation, nous voulons garder le contrôle de A à Z, une méthode de travail exceptionnelle dans notre branche. Pour cela, nous disposons d'une solide équipe



Le gérant Gert Peetersem près de la découpeuse plasma/autogène

## LASE GROUP EN BREF

|                         |                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------|
| CREATION                | 2001                                    |
| ETABLISSEMENTS          | 1, à Herck-la-Ville                     |
| GERANT                  | Gert Peetersem                          |
| ACTIVITES               | Construction de machines                |
| DEBOUCHES               | Industrie automobile à travers le monde |
| PERSONNEL               | 35 temps pleins                         |
| SUPERFICIE              | 8.000 m <sup>2</sup>                    |
| CHIFFRE D'AFFAIRES 2016 | 5.100.000 euros                         |

d'ingénieurs en mécanique et électricité, de programmeurs et d'opérateurs pour centres d'usinage CNC, appareils de soudage, presses-plieuses et machines d'usinage de la tôle. Nous ne faisons pas encore d'impression 3D, mais nous y songeons", confie le gérant. "Grâce à ces atouts, nous possédons une grande expérience et pouvons vite proposer une solution. Pour de nombreux problèmes, nous ne partons pas d'une feuille blanche, mais nous avons déjà des solutions partielles de projets précédents", se félicite-t-il.

## CHAINON MANQUANT DANS LE HALL D'USINAGE DE LA TOLE

L'appareil de production est scindé, d'une part, dans un hall de soudage et d'usinage

avec six centres d'usinage 3 axes et 5 axes, et, d'autre part, un hall d'usinage de la tôle où seules une découpeuse laser et une découpeuse par jet d'eau étaient installées encore récemment. Lors de l'automatisation de ce dernier hall de production – à l'aide d'un magasin automatique avec 302 places de palettes nettes pour le format de tôle de 3 x 1,5 m, il fut décidé d'investir pour la première fois dans la combinaison d'une découpeuse plasma/autogène. Le choix final s'est porté sur la MasterCut-X de MicroStep.



Des tôles de 2 sur 6 m peuvent être usinées sur la découpeuse. Sur le côté de la table de coupe, est prévu un fourreau optionnel de 500 mm de large pour usiner les tubes d'un diamètre de 30-300 mm

### Plasma/autogène

"Nous avons choisi cette technologie pour combler le fossé entre la découpeuse laser et la découpeuse par jet d'eau. Nous utilisons la première pour les épaisseurs de tôle d'acier jusqu'à 20 mm et la seconde pour tout ce qui est plus épais. Cependant, la découpe par jet d'eau est un processus lent et sa qualité de coupe est souvent plus élevée que nécessaire, p.ex. quand il s'agit d'une structure portante de nos machines. La découpeuse plasma/autogène est cinq à quinze fois plus rapide et de plus, les frais de coupe sont bien inférieurs, ce qui nous procure donc un double avantage par rapport à la découpeuse par jet d'eau. Nous n'engagerons plus celle-ci que pour les éléments de précision en plastique, inox ou aluminium", explique Peetersem.

### Option coupage de tubes

L'option a été choisie de pouvoir également usiner des tubes sur la même découpeuse avec les mêmes torches autogène/plasma. Pour cet usinage, des tubes d'un diamètre de

30 à 300 mm et d'une longueur allant jusqu'à 6 m peuvent être serrés dans un manipulateur de tube. "Nous ne le faisons pas encore et ceci n'était donc pas une option dont nous pouvions tenir compte dans l'ingénierie mécanique. Maintenant que ceci fait partie de nos possibilités, ceci peut jouer à notre avantage dans certains cas", spéculé le gérant.

**"MAINTENANT, NOUS POUVONS SONGER EN TUBES DANS L'ETAPE D'INGENIERIE, AU LIEU DE DEVOIR PLIER DES TOLES"**

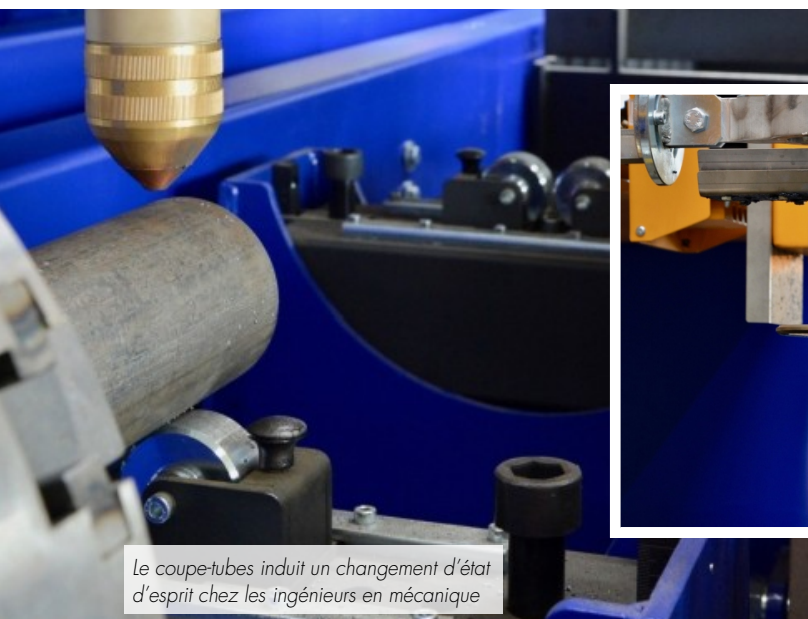
### SERVICE

Cette technologie a vite été choisie et les dimensions sont adaptées à l'appareil de production complet, mais pourquoi s'adresser pour cela à Wouters Cutting & Welding, comme fournisseur de la découpeuse? "Nous n'avions pas encore collaboré ensemble, mais lors de l'étude du marché belge, nous avons

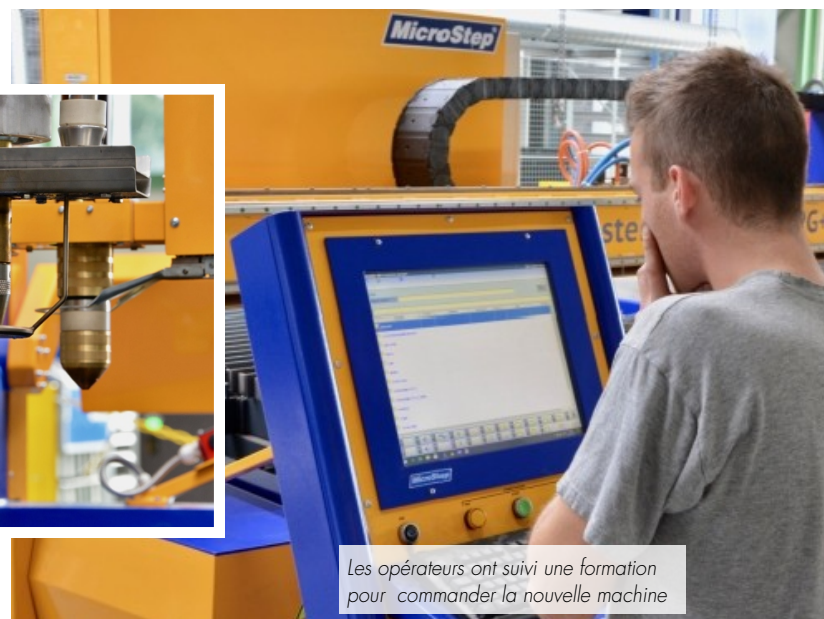
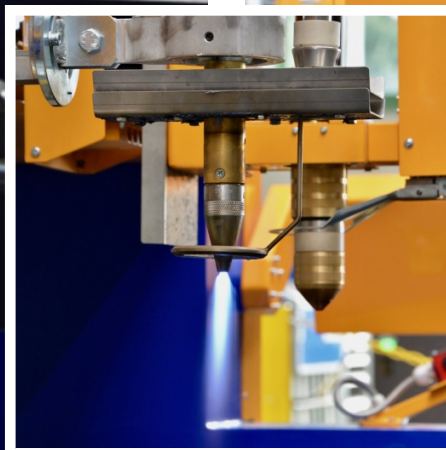
constaté qu'ils mettent fortement sur le service après-vente. Ils ont un personnel de vente, mais aussi des techniciens que nous pouvons contacter directement. Pour le support éventuel, nous estimons important qu'un tel technicien puisse se rendre rapidement sur place et parle notre langue. De plus, ils offrent le meilleur rapport qualité-prix, le choix était donc vite fait", motive Peetersem.

### EVALUATION

En 2005, l'entreprise a investi dans sa première découpeuse laser, ce qui l'a fait soudain réfléchir bien plus en termes de tôles pour les bâtis. L'arrivée du coupe-tubes et du nouveau processus de coupe plasma/autogène induit un nouveau mode de pensée. "Nos opérateurs ont bien accueilli la machine, cela les maintient attentifs", déclare le gérant avec le sourire. "Les avantages sont la réduction de temps dans les matériaux épais et les possibilités supplémentaires avec le coupe-tubes." □



Le coupe-tubes induit un changement d'état d'esprit chez les ingénieurs en mécanique



Les opérateurs ont suivi une formation pour commander la nouvelle machine