

SABRINA SCHILLING

# Travail de précision au Real Madrid – Lasercor construit les façades du stade Bernabéu

**Le Real Madrid compte parmi les meilleures équipes de football du monde et le stade Santiago Bernabéu est un lieu nostalgique pour nombre de fans. L'entreprise Lasercor a découpé au millimètre près plus de la moitié des milliers de tôles d'acier inoxydable de l'enveloppe extérieure spectaculaire du stade Bernabéu à l'aide d'un TruLaser 5030 fiber. La difficulté majeure : chaque lamelle était différente. Les effets de lumière de la nouvelle enveloppe du Bernabéu sont au moins aussi impressionnants que l'histoire de Lasercor.**

Il y a 30 ans, Lasercor n'existait pas encore, pas même à l'état de concept. La famille du fondateur de l'entreprise Julián Jiménez Candano gagnait sa vie dans un tout autre secteur : le commerce alimentaire. « J'ai commencé à travailler à 15-16 ans en vendant des poulets dans notre magasin », raconte le fils du fondateur, Julián Jiménez Barroso. Il est aujourd'hui directeur de Lasercor. L'histoire de Lasercor s'est construite sur un mélange de hasard, d'audace et surtout de grand dévouement et d'ouverture à la nouveauté.

Une autre partie de la famille Jiménez travaillait dans la restauration et est ainsi entrée en contact avec un fabricant de machines à sous. A l'époque, ce domaine d'activité était encore relativement nouveau dans la région madrilène et il était donc difficile de trouver les pièces détachées adéquates pour les machines. Via les entreprises de la famille, Julián Jiménez Candano, féru de technique, connaissait la structure de ces machines ainsi que leurs failles et sources de dysfonctionnement typiques. Un jour, le fabricant lui a demandé de désassembler une machine à sous pour identifier les failles électromécaniques. Il en a résulté une petite activité supplémentaire... jusqu'à ce qu'un fournisseur ne puisse soudain plus fournir les pièces de tôle adéquates pour les machines.



L'entreprise familiale Lasercor : Le fondateur Julián Jiménez Candano (au centre) a transmis la direction de l'entreprise à ses fils Julián Jiménez Barroso (à gauche) et Miguel Ángel Jiménez (à droite), qui peuvent toutefois continuer de compter sur son soutien et ses conseils.




Lasercor n'a pas cessé de se développer. L'entreprise est passée d'un atelier de 400 mètres carrés à un site de 16 000 mètres carrés et d'une à désormais 23 machines TRUMPF.




Avec les machines TRUMPF, Lasercor a découpé, plié, gravé et soudé des pièces de tous types pour quelques 8000 clients.

## IMPLICATION DE TOUTE LA FAMILLE

Pour pallier la pénurie d'approvisionnement et produire eux-mêmes les pièces de tôles nécessaires, père et fils ont déterminé qu'ils avaient « besoin d'une machine de découpe laser ». Il était clair pour eux dès le départ que miser sur la qualité serait payant : il leur fallait une machine de découpe laser 2D de TRUMPF. Cela représentait un investissement considérable, de l'ordre de plusieurs dizaines de millions dans l'ancienne devise espagnole, selon Julián Jiménez Barroso. L'euro n'est arrivé qu'un peu plus tard. Pour ce montant, ils auraient aussi bien pu s'acheter une voiture. Malgré son goût pour le risque et l'innovation, la famille n'était pas prête à miser autant d'argent aussi facilement, encore moins sans vraiment connaître ni la machine ni le secteur en question. Deux femmes sont alors entrées en jeu : la sœur et la femme du chef d'entreprise actuel. Les deux femmes ont réalisé une étude de marché : Quelles entreprises découpent de la tôle dans la région de Madrid ? Quelles entreprises ont besoin de pièces de tôle avec une découpe exacte ? Quel pourrait être le volume de commandes ? Quels sont les délais de livraison ? Dans quels secteurs la tôle découpée est-elle utilisée ? Où se trouvent les niches ? La collecte, le tri et l'évaluation de toutes ces données leur ont permis de brosser un tableau clair du secteur : le marché existait, le besoin était là et le nombre de concurrents était raisonnable.

**» Notre avantage était peut-être de venir d'un secteur totalement différent. Le commerce alimentaire est toujours centré sur le client.**

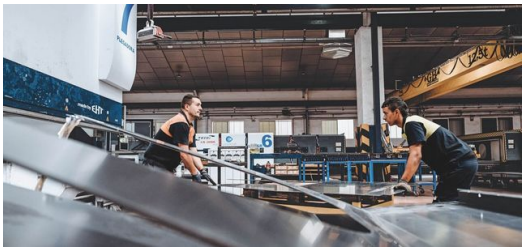
Julián Jiménez Barroso, CEO de Lasercor

## DE L'ALIMENTAIRE A LA TOLE

Julián Jiménez Candano a fondé Lasercor avec ses deux fils en 2000. La toute nouvelle entreprise avait une machine TRUMPF, le fabricant de machines à sous comme premier client et pour commencer beaucoup d'heures durant lesquelles la machine n'était pas exploitée : il fallait d'abord recevoir des commandes. « Notre avantage était peut-être de venir d'un secteur totalement différent », analyse rétrospectivement le directeur de Lasercor. « Le commerce alimentaire est toujours centré sur le client. Cette approche n'existait pas dans le secteur de la tôle de la région de Madrid. » La famille s'est lancée dans une campagne marketing en mettant en avant l'orientation client et la transparence et a même fait de la publicité à la radio et à la télévision. Une vraie réussite : « Les commandes sont arrivées et soudain la machine TRUMPF a fonctionné 24 heures sur 24

pendant des mois et des mois. »

Depuis, Lasercor n'a pas cessé de se développer. L'entreprise est passée d'un atelier de 400 mètres carrés à un site de 16 000 mètres carrés et d'une à désormais 23 machines TRUMPF : de TruBend 5130 à TruMark Station 7000, en passant par TruLaser 5030 fiber et TruLaser Weld 5000. Elle emploie aujourd'hui 170 personnes et enregistre un chiffre d'affaires annuel d'environ 30 millions d'euros. Avec les machines TRUMPF, Lasercor a découpé, plié, gravé et soudé des pièces de tous types pour quelques 8 000 clients, une clientèle qui rassemble aussi bien de très petites entreprises avec une commande unique que de grands groupes avec des besoins continus. Il s'agit tantôt de panneaux de circulation ou d'appareils électroménagers, tantôt de machines, d'installations complètes ou de grosses éoliennes, ou bien justement du stade mondialement connu Santiago Bernabéu.



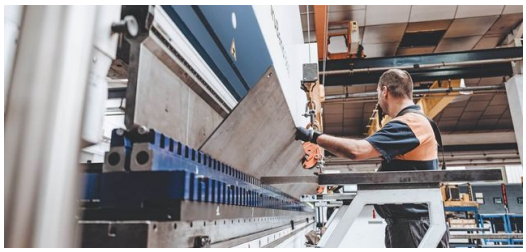
Pour pallier la pénurie d'approvisionnement et produire elle-même les pièces de tôles nécessaires, l'entreprise Lasercor a déterminé qu'elle avait besoin d'une machine de découpe laser.




Chez Lasercor, toutes les machines TRUMPF sont déjà interconnectées.




Découpe laser, soudage, gravage : Lasercor a recours à diverses solutions de TRUMPF.



Usine du Futur : TRUMPF conseille et accompagne l'entreprise espagnole sur la voie de la fabrication en réseau numérique.

## DES LAMELLES MÉTALLIQUES SUBTILEMENT INCURVÉES

Avec sa nouvelle enveloppe extérieure, le stade Bernabéu est devenu encore plus emblématique de Madrid qu'auparavant. « Enveloppe sculpturale composée de lamelles métalliques diagonales subtilement incurvées, la surface réalisée avec différents degrés de translucidité offre une multitude de vues différentes », peut-on lire sur le site internet du cabinet d'architectes allemand Gerkan, Marg und Partner, qui a gagné avec ses partenaires de projet espagnols le concours pour la transformation du stade en 2014. Cette description ne laisse que partiellement entrevoir le défi qu'a représenté le projet pour Lasercor en tant que sous-traitant. « Ce projet a été très, très difficile », témoigne Julián Jiménez Barroso.

La nouvelle toiture du stade nécessitait à elle seule 8 880 lamelles de tôle, auxquelles il fallait ajouter celles de la façade. Au début, toutes les lamelles, ou du moins beaucoup d'entre elles, devaient être identiques. Cependant, au moment de la découpe, chaque lamelle s'est avérée légèrement différente des autres : quelques millimètres de plus par-ci, quelques millimètres de moins par-là. Et chaque lamelle devait s'intégrer à la perfection dans les lamelles avoisinantes. En outre, six surfaces différentes étaient prévues afin d'offrir des reflets de lumière variés.

**Tous les visiteurs sont époustouflés, et cela a même plu à Pep Guardiola. C'est satisfaisant d'y avoir contribué.**

Julián Jiménez Barroso, CEO de Lasercor

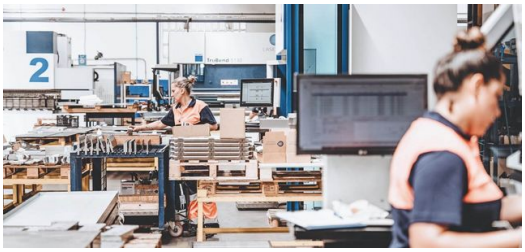
## PRESQUE PARFAIT

Lasercor a assuré la découpe exacte de ces lamelles avec une machine TruLaser 5030 fiber dotée d'un laser 4400 de 12 kilowatts. Elle a également découpé des pièces pour les façades nord et est. La société de construction de façades donneuse d'ordre a fourni les tôles ainsi que les dimensions, que l'équipe de Lasercor a reportées dans les machines TruLaser pour découper les pièces au millimètre près. Lasercor a travaillé sur le projet durant un an et demi. Seules 60 des 4 400 pièces ont dû être à nouveau produites, généralement en raison de dommages dus au transport. « Casi perfecto », déclare Julián Jiménez Barroso, « presque parfait ». L'entreprise a travaillé si vite qu'elle a même pu apporter son aide à d'autres entreprises impliquées dans le projet.

« Cela a été compliqué », raconte le chef de Lasercor. Sept mois de négociations ont précédé la signature du contrat. « Une entreprise seule n'aurait pas pu le faire. L'attribution du contrat à quatre sociétés différentes était également une mesure de précaution permettant d'éviter que le projet ne doive être interrompu en raison de problèmes de livraison quelconques. » Presque tous les départements de l'entreprise ont été impliqués, de celui des ventes au service spécialisé dans la découpe de précision, dans lequel le matériau particulièrement sensible a sans cesse été soumis à de nouveaux défis.



Un stade resplendissant : Lasercor a découpé au millimètre près environ la moitié des quelques 9 000 lamelles de l'enveloppe extérieure spectaculaire du stade Bernabéu de Madrid.




Mobilisation de tout le monde : tous les départements de l'entreprise espagnole ont participé au projet pour le stade.




Une grande famille : chez Lasercor, tous travaillent en étroite collaboration les uns avec les autres, dans un climat de confiance mutuelle et selon une approche pragmatique et centrée sur les solutions.

## LA QUALITÉ AVANT TOUT

« Comme TRUMPF, nous sommes une entreprise familiale », souligne le directeur de Lasercor. Tous travaillent en étroite collaboration les uns avec les autres, dans un climat de confiance mutuelle et selon une approche pragmatique, centrée sur les solutions. La qualité passe avant tout. « Si une machine ne suffit pas, il faut en prendre une de plus ; si le matériau n'est pas bon, nous devons en choisir un meilleur. » Aucune machine n'a plus de quatre ans. « Nous n'arrêtons jamais d'investir. Et lorsque nous nous trompons, nous apprenons comment faire les choses comme il faut. » Lasercor s'intéresse actuellement au sujet de l'Usine du Futur. Toutes les machines TRUMPF en sa possession sont déjà interconnectées. Certaines d'entre elles, comme la TruLaser Weld 5000 ou la TruBend Cell 7000, sont de toute manière largement automatisées. TRUMPF Smart Factory Consulting accompagne l'entreprise dès le début sur la voie de l'Usine du Futur. Le prochain objectif est d'éliminer l'usage du papier dans toute l'usine, autrement dit de réellement tout numériser. « Nous sommes déjà près d'atteindre cet objectif », commente le chef de Lasercor.

La toiture et la façade du stade Bernabéu ont été achevées début 2023. Vrai fan du Real, Julián Jiménez Barroso ne manque aucun match et chaque rencontre à domicile est l'occasion pour lui de se réjouir davantage de la contribution de Lasercor à ce stade devenu icône. « Tous les visiteurs sont époustouflés, et cela a même plu à Pep Guardiola [NDLR : ancien entraîneur

en chef du FC Barcelone, concurrent perpétuel de Madrid] », raconte-t-il fièrement. « C'est satisfaisant d'y avoir contribué. »



**SABRINA SCHILLING**

TRUMPF GROUP COMMUNICATIONS