

## MARCHÉS SYSTÈMES MANAGEMENT

www.msm.ch



### Travail de la tôle

P. 32

Design et tôlerie comme avantages concurrentiels

### Point de mire

Cautionnement pour les technologies durables

P. 7

### Techniques de production

Nouveautés et innovations pour une meilleure productivité

P. 50



Dossier  
lean management  
P. 34

CONGRÈS  
**MSM**  
LE MENSUEL DE L'INDUSTRIE

chez Groupe Recomatic

## Le jubilé de la technologie

mercredi 4 et jeudi 5 mai 2022

Partenaires

arcm  
Association de Recherche en Communication  
des ingénieurs de production et de management

BECKHOFF

Blaser.  
SWISSLUBE

Brütsch-Rüegger  
Tools

DIAMETAL  
Group

FANUC

hlp

LCB

LOUIS BELET  
Swiss Cutting tools

pmf  
SYSTEME

PROALPHA

PRODUCTEC

YERLY

Inscriptions entreprises  
possible jusqu'au  
15 mars 2022

Inscrivez-vous dès maintenant au 2<sup>ème</sup> Congrès MSM  
en Suisse romande : [www.msm-congres.ch](http://www.msm-congres.ch)

GRUPPE  
RECOMATIC

# Design et tôlerie comme avantages concurrentiels

En général, lorsque l'on parle de tôlerie, les interlocuteurs imaginent des métiers assez basiques et sans grande valeur ajoutée pour les clients... et toujours en général, si l'on fait allusion au design, ces mêmes personnes n'en voient très souvent que l'aspect principal : c'est joli. Rencontre inspirante avec la direction de Patric métal SA pour voir beaucoup plus loin.

Source : Patric métal SA

**S**ituée aux Geneveys-sur-Coffrane dans le canton du Neuchâtel, Patric métal SA, PME de 85 personnes active depuis presque 40 ans dans la tôlerie industrielle, est passée en quelques années de fournisseur de tôles sur plans à créateur d'une solution intégrale, reconnu comme fournisseur stratégique par de grands noms de la machine-outil. Si la notion de partenaire est souvent galvaudée dans le monde industriel et de la sous-traitance, elle retrouve ici toute son importance.

## Le design couvre de nombreux aspects

« Nous sommes actifs tout au long de la chaîne de valeur du design », expliquent nos interlocuteurs en préambule. « Certes,

nous devons nous assurer que le produit soit beau et ergonomique, mais également qu'il soit industrialisable, réalisable en série et transportable à des coûts qui entrent dans les objectifs de nos clients. » Pour ce faire, l'entreprise a intégré la compétence à sa chaîne des valeurs. « Pour offrir des solutions extraordinaires et efficaces à nos clients, nous devons absolument combiner tous les aspects du design à notre savoir-faire historique en tôlerie », ajoute la direction à ce sujet.

## Production Lean et efficacité

L'entreprise tord directement le cou à l'image de la tôlerie « un peu bricolée ». Chez Patric métal SA, les capots de machines sont fabriqués en ligne selon les

principes du Lean management. Les pièces passent de poste en poste sur des posages roulants. Chaque poste de travail dispose d'éléments ergonomiques et de tous les outils et aides nécessaires à la réalisation du travail dans des conditions optimales. L'ensemble de l'atelier est relié à un magasin de stockage automatisé (435 palettes de 4 m x 2 m) qui alimente en direct les départements de découpe laser CNC, de pliage et de soudage (robotisé et manuel). La direction précise : « Nous cherchons essentiellement des produits à fabriquer en série pour s'intégrer dans le concept de notre production et ainsi pouvoir offrir tous les avantages de notre potentiel à nos clients. » Corollaire de ce choix stratégique, la réalisation de quelques pièces par année n'est pas un marché ciblé par l'entreprise. Elle ajoute : « La solution d'une production Lean nous a permis de raccourcir les temps de passage de manière significative. »

## Intégré en flux tendu dans la chaîne de montage du client

Devenu fournisseur stratégique pour des fabricants de machines, la production de Patric métal SA est directement intégrée aux flux de ses clients. Nos interlocuteurs précisent : « Nous faisons partie intégrante du flux tendu de certains de nos clients et les pièces produites doivent être livrées à l'heure exacte planifiée directement sur les chaînes de montage. » Pour assurer cette prestation qui ne permet aucun retard ni problème de qualité (pas de contrôle d'entrée chez le client), dans cet exemple, l'entreprise travaille en étroite collaboration avec le client qui lui



Robot de soudage, 10 axes asservis.

Philippe Joner / KPMG



Source : Patric métal SA



Installation automatisée de peinture par poudrage.

Source : Patric métal SA



Assemblage d'une carrosserie de machine-outil.

envoi chaque semaine ses prévisions permettant une vision correcte des évolutions.

## Le design au service de la production

Où est-ce la production au service du design ? Ce sont probablement les deux mais en tous les cas toujours au service des clients. La conception mécanique et la tôlerie recouvrent des compétences assez différentes et très souvent les constructeurs de machines souhaitent se concentrer sur leur cœur de métier : la mécanique. La direction développe cette notion : « Il n'est pas rare que nos clients ne veuillent pas que leurs ingénieurs prennent du temps à savoir comment plier une tôle par exemple. Pour cette raison, nous souhaitons être impliqués en amont avec eux pour directement partir sur de bonnes bases et ainsi leur offrir la meilleure solution industrielle et de design. »

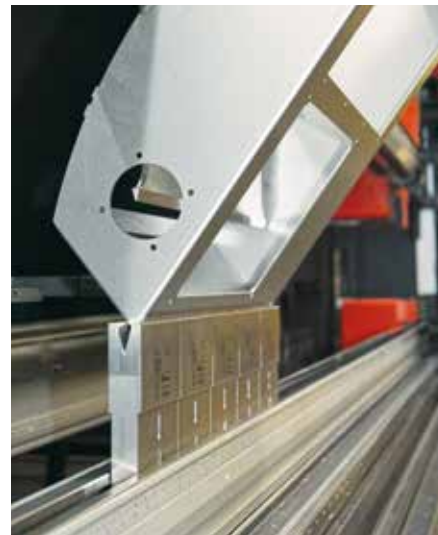
## Différents niveaux de prestations

Les prestations offertes par le spécialiste en tôlerie et en design sont très larges. D'un côté du spectre le partenariat sur la base d'une feuille blanche pour le développement et l'industrialisation d'un nouveau design et de l'autre côté, la « simple » production de capotages le plus rationnel-

lement possible. « Nous répondons à tous les cas de figure entre ces deux extrêmes. Nous devons par exemple parfois adapter un design existant aux contraintes industrielles et d'autres fois, nous nous contentons de petites améliorations visuelles ou ergonomiques sur des éléments connus. Mais dans tous les cas, nous assurons la faisabilité industrielle », concluent les responsables. En temps normal, le processus global peut prendre de quelques semaines à quelques mois et commence toujours par une analyse des besoins et la fourniture d'esquisses dans un processus itératif. Cette manière d'impliquer un spécialiste de l'ensemble de la chaîne de valeur évite au client de devoir trouver des compromis techniques pour produire des capots « irréalistes » ou simplement très chers car ne tenant pas compte des possibilités de la production et/ou de leurs coûts.

## Des compétences multiples

Nous l'avons vu précédemment, l'entreprise héberge de très nombreuses compétences sur son site de production. Elle investit chaque année dans de nouveaux moyens de production, récemment une presse plieuse de dernière génération et un système complet de nettoyage, de prétraite-



Source : Patric métal SA

Presse plieuse avec changeur d'outils automatique.

ment et de peinture automatisé. Ces systèmes permettent non seulement une constance de qualité mais également la revalorisation des postes de travail. A ce sujet, nos interlocuteurs détaillent : « Nous avons récemment digitalisé une partie des postes de travail. Ça a commencé simplement par le test d'un support pour PC et la mise à disposition des tous les documents usuels (ordre de fabrication, plan 3D). Après quelques améliorations au poste de travail, nous avons équipé les ateliers plus largement et aujourd'hui on nous demande de le faire pour les quelques postes pas encore pourvus. » Cette évolution simplifie la vie des opérateurs tout en assurant à 100 % que les données utilisées sont toujours les plus récentes.

## Le client confie son image

En conclusion, la direction de Patric métal SA revient sur l'importance de la solution globale proposée : « Nos clients nous confient leur identité et leur image et nous devons en assurer la qualité et la continuité avec le design. Mais ils se reposent également sur nous pour la qualité de leurs produits, la garantie que leurs flux de production soient toujours maintenus ainsi que la maîtrise des coûts qui leur permet de rester compétitifs. » Convergence de créativité et de rigueur industrielle, la solution proposée par Patric métal SA offre clairement plus.

MSM

**Patric métal SA**  
Rue de l'Horizon 29,  
2206 Les Geneveys-sur-Coffrane  
Tél. 032 858 28 58, vente-PM5A@patric.ch  
[patric.ch](http://patric.ch)