



www.plastiques-caoutchoucs.com

# Plastiques & Caoutchoucs

n° 982  
Mars-Avril 2022

## MAGAZINE



## INDUSTRIE 4.0

# EMI ouvre la voie

**SPÉCIAL FIP 2022**

Tendances, reportages,  
interviews, cahier technique...



# Usine du futur : EMI

**INJECTION** Conçue à partir d'une feuille blanche, la nouvelle usine d'EMI conjugue efficacité de la production et confort pour les opérateurs

La première chose qui frappe le visiteur en pénétrant dans cette usine dont la mise en service ne date que de 2018, c'est le faible niveau sonore. Plutôt rare pour une unité où tournent notamment 61 presses à injecter... Bienvenue à Saint-Louis-Neuweg (Haut-Rhin) chez le transformateur de plastiques et composites EMI (Etude Moule Injection). À deux pas de l'aéroport de Bâle-Mulhouse, le site accueille un atelier d'injection de 6 500 m<sup>2</sup> ainsi qu'une zone de stockage d'une superficie équivalente occupée aux deux tiers par les pièces produites et pour le tiers restant par les matières premières. À l'extérieur, 5 silos de 27 tonnes chacun, et dans le bâtiment un atelier d'assemblage (prises de recharge pour véhicules électriques, connecteurs, pièces médicales), une salle dite «grise» pour préparer le personnel aux procédures de salles blanches, une véritable salle propre Iso8, un laboratoire de métrologie intégré ou encore une zone administrative.

Créée en 1995, EMI est spécialisée dans l'injection mono, bi et trimatière, l'assemblage de pièces directement dans le moule ainsi que dans la fa-



brica-tion et le surmoulage de pièces techniques. Elle se présente en outre comme un précurseur dans l'injection et le surmoulage des thermoplastiques chargés fibres de verre et l'injection hybride de composites (organosheet) qu'elle met notamment en œuvre pour la production de pièces de sécurité pour Porsche.

La société familiale compte 175 employés en CDI ainsi qu'une trentaine d'intérimaires. Elle propose une prise en charge globale des projets, de l'étude au développement des pièces jusqu'au surmoulage, en passant par la conception et la fabrication des ou-

tillages en interne, et avec des services complémentaires de personnalisation : assemblage, marquage, magnétisation, contrôle caméra en ligne et conditionnement. « Nous intégrons la fabrication d'environ un tiers des moules que nous utilisons », précise Laurent Rocher, responsable Développement commercial. L'entreprise sert des secteurs d'activité diversifiés : pièces de connectique à 60 %, électriques à 10 %, pour le bâtiment (10 %), automobiles (5 à 10 %), médicales (5 %)...

La nouvelle usine d'EMI compte aujourd'hui 61 presses à injecter, dont la



# montre la voie

moitié électriques ou hybrides, aux forces de fermeture s'étalant de 35 à 700 tonnes. Elle est fortement automatisée : 10 robots cartésiens Se-pro 5 axes et 12 robots 6 axes (dont 9 Stäubli, 1 ABB et 2 Kuka), alimentation matière centralisée, préparation rapide des moules, contrôle caméra intégré, AGV... Des véhicules à guidage automatique qui préparent par exemple des palettes durant la nuit et qui expliquent la large place laissée aux trois allées, dont une est entièrement consacrée à la production de connecteurs photovoltaïques.

L'entreprise est certifiée Iso 9001 depuis 1999 et Iso 14001 depuis 2018. Pour réduire ses impacts et donc ceux de ses clients, elle a enclenché de premières actions comme la réduction de poids de certaines pièces, l'utilisation de blocs chauds ou le recyclage des chutes en interne pour quelques clients. Récemment, les dirigeants ont investi dans le procédé de moussage physique MuCell mis en œuvre sur une presse Arburg de 400 tonnes. Objectif : allègement avec 3 à 4 % de la matière remplacée par de l'azote. « Nous l'avons proposé à un de nos clients, très intéressé par les économies de matières engendrées. Après une phase de mise au point, le lancement de la production en série à pleine cadence est prévu en juin. Une seconde presse est attendue en juillet avec un démarrage fin août ou début septembre », indique Geoffrey Wissler, responsable du service Projets/R&D qui devrait succéder à son père Pdg, Jean-Pierre, dans trois ans. « Nous investissons chaque année environ 10 % de notre chiffre d'affaires dans de nouvelles machines ou de nou-



veaux process », souligne d'ailleurs ce dernier, précisant prendre le soin de choisir du matériel européen.

Une responsabilité sociétale et environnementale qui se traduit également dans l'attention portée par les deux dirigeants à l'aspect humain. Afin de faire remonter les besoins des salariés, un groupe projet a ainsi été monté avant la construction de l'usine qui n'a pris qu'une année, installation du process compris. « C'est ce qui nous a permis de concevoir une usine qui engendre naturellement un flux logistique logique, avec par exemple l'enlèvement automatisé

des palettes. Les salariés peuvent ainsi se concentrer sur les opérations de production à forte valeur ajoutée. Nous estimons que les machines sont là pour les tâches pénibles. Si nous n'avions pas automatisé le process au maximum, il nous serait en outre impossible d'exporter autant », ajoute Jean-Pierre Wissler.

Apporté par des murs et plafonds antibruit, le faible niveau sonore souligné en ouverture de ce reportage est une autre illustration de cette attention portée aux salariés. « Cela permet aux opérateurs de travailler sans porter de protections auditives », explique Laurent Rocher au cours de la visite, soulignant également le maintien d'une température autour de 26 °C au sein des locaux grâce à un système d'échangeurs de chaleur double-flux. Un « rooftop » associant pompes à chaleur et six niveaux de tuyauteries assure en effet plusieurs fois par heure le renouvellement complet de l'air de l'atelier. ■

**Fabian Tubiana**



## « Combiner évolutions techniques et gestion sociale »

**STRATÉGIE INDUSTRIELLE** Fondée en 1995, EMI (Étude Moule Injection) continue sa croissance et sa diversification. Le point avec l'actuel et le futur Pdg, Jean-Pierre et Geoffrey Wissler.



EMI

**Jean-Pierre Wissler,**  
président-directeur général.

**Geoffrey Wissler,**  
responsable du service Projets/R&D.

### Quel bilan tirez-vous 27 ans après la création de l'entreprise ?

**Jean-Pierre Wissler :** Un bilan positif ! Depuis sa création en 1995, EMI n'a cessé de grandir et d'augmenter chaque année son chiffre d'affaires d'environ 10 %. Celui-ci s'élevait à 44 millions d'euros en 2020 et atteint 47 millions en 2021... EMI s'appelait Wissler SAS à sa création à Neuwill-

ler. Nous étions deux au départ. En 2006, l'entreprise s'est installée dans la zone industrielle de Hésingue. En 2014, nous y disposions de quatre sites de production distants d'une centaine de mètres ainsi que de l'atelier mécanique resté basé à Neuwiller. C'est ensuite en 2016 que nous avons décidé de regrouper toutes nos activités en un même lieu et de construire

une nouvelle usine à partir d'une page blanche et dans une logique d'optimisation des flux logistiques. Nous avons donc créé un groupe projet pour faire remonter les besoins. Nous nous sommes posé la question : quelle usine 4.0 voulons-nous ? Le déménagement a eu lieu début 2018, avec 130 salariés (sans compter les intérimaires) et 45 machines.

### Comment EMI a-t-elle traversé la crise sanitaire ?

**Geoffrey Wissler :** Durant la pandémie, nous avons eu la chance de poursuivre notre activité et de continuer à voir notre CA augmenter. Quelques marchés comme celui du bâtiment se sont retrouvés à l'arrêt pendant un ou deux mois, mais notre plus gros marché, celui des connecteurs photovoltaïques, ne s'est jamais arrêté. Il faut savoir que 90 % de nos pièces destinées au solaire sont exportées aux États-Unis et en Asie.

En ce qui concerne les impacts de la crise matière, nous avons dû mettre nos prix à jour et donc répercuter les augmentations auprès de nos clients. Ce sont eux qui choisissent les matières, ils le comprennent donc très bien. Nous produisons principalement des pièces techniques en PA, PC, PSU, PPSU ou encore PBT. Les prix de ces résines ont connu des augmentations entre 10 et 50 % et nous avons dû en substituer certaines. Pour nos plus gros marchés, nous avons fait

des commandes pour six mois en demandant un prévisionnel à nos clients. La fibre de verre, que nous intégrons jusqu'à 50 % dans certains produits, est aussi en proie à des tensions... Nous avons dû en outre augmenter nos prix de 1 % pour faire face à la flambée des coûts de l'énergie.\*

### Quelles sont vos perspectives à l'horizon 2025 ?

**Jean-Pierre Wissler :** Nos objectifs sont d'avoir une société pérenne, de proposer, au-delà des pièces techniques, la production d'ensembles, de développer notre activité dans le secteur médical et de plus en plus de produits propres. Et de continuer à combiner évolutions techniques et gestion sociale, encore plus après la pandémie, en impliquant nos collaborateurs. Notre automatisation croissante ne s'est jamais accompagnée d'une réduction de personnel. Quand nous avons mis en place les AGV, aucun employé à la logistique n'a été licencié ou affecté à un autre service.

### Quelle est justement votre politique en matière sociale ?

**Geoffrey Wissler :** Nous avons toujours redistribué les bénéfices aux salariés en participation ou en intéressement, en fonction du nombre d'heures travaillées. Les versements ont par exemple atteint 50 % des bénéfices en 2019 et 60 % en 2020. Nous deman-

ons en retour un haut niveau d'implication. C'est du donnant-donnant. Il faut que nous ramions tous dans le même sens. Cette politique nous permet en outre de connaître un faible taux de turn-over du personnel alors que nous sommes ici, dans la région des trois frontières, très proches de la Suisse et de l'Allemagne...

**Jean-Pierre Wissler :** Nous misons également beaucoup sur la formation en y investissant 180 000 euros par an pour environ 3000 heures dispensées. C'est avec le savoir-faire de professionnels bien formés qu'on fait tourner l'entreprise...

### Pourquoi avoir acquis la société Trolitan il y a 2 ans ?

**Jean-Pierre Wissler :** Cette opération de croissance externe est née d'une réflexion stratégique. En grandissant, EMI s'est spécialisée dans la production de pièces complexes comme des dispositifs médicaux composés de six pièces, par exemple. Nous avons ces dernières années du mal à obtenir des marchés pour la production de pièces « simples ». Notre ambition était donc que Trolitan constitue une division très compétitive d'EMI afin notamment de conserver nos clients historiques. Cela a permis à Trolitan, qui était en difficulté, de récupérer du chiffre d'affaires. Celui-ci devrait doubler entre 2021 et 2022. Nous avons investi et mis en place un nouveau responsable. Trois embauches ont pu être effectuées depuis la reprise.

### Vous souhaitez développer votre activité dans le médical. Quelles sont vos ambitions ?

**Geoffrey Wissler :** Nous fabriquons entre 4 et 5 millions de connecteurs photovoltaïques par semaine. La réflexion a été enclenchée avant la crise sanitaire : nous voulions utiliser nos compétences en matière d'innovation et de rigueur afin de les mettre au service de ce marché très exigeant qu'est le médical. Ce secteur combine forte demande, marchés passés sur le long terme et besoin de rigueur : il est fait pour nous ! En accompagnant deux start-up impliquées dans des projets de plusieurs années, nous avons pu travailler pour plusieurs

nouveaux clients dans le secteur pharmaceutique. Le médical représente aujourd'hui 4 à 5 % de notre CA, nous visons une part de 20 à 30 % à plus long terme. Dans ce domaine, nous voulons continuer à produire des ensembles, des dispositifs médicaux complets en accompagnant nos partenaires du codéveloppement à l'emballage final en environnement propre. C'est pour cela que nous avons monté une équipe pour obtenir l'Iso 13485. Dans le futur, nous avons prévu d'augmenter la taille de notre espace Iso 8, voire de créer un espace Iso 7.

### Quels autres axes stratégiques comptez-vous développer ?

**Geoffrey Wissler :** Nous voulons continuer à développer des pièces et ensembles techniques, qui constituent notre cœur de métier. Nous souhaitons également concevoir et fabriquer des produits propres. Nous croyons en l'avenir de la mobilité électrique, nous avons donc lancé il y a quelques mois un e-skate baptisé Okmos (lire PCM n° 979, p. 10). C'est un magnifique exercice pour la société. D'une part pour la fierté des équipes, d'autre part, pour se rendre compte de la difficulté que représente la commercialisation d'un produit BtoC et ainsi mieux comprendre nos clients et anticiper leurs attentes.

**Jean-Pierre Wissler :** J'ajoute que nous avons mis en place des groupes projet dont la mission était de créer des workflows pour chaque service afin de définir qui fait quoi, sous l'autorité de qui, dans quels délais... Grâce à ce travail nous mettons progressivement en place un système PLM (Product Lifecycle Management) afin de centraliser, partager et sécuriser l'information, d'automatiser les processus et de réduire les délais. Au-delà du 4.0 côté production, c'est typiquement du 4.0 administratif, cela va nous apporter beaucoup pour la communication auprès de nos clients. ■

**Propos recueillis par Fabian Tubiana**

\*Interview réalisée avant la guerre en Ukraine.



**Évelyne Wissler,** qui a rejoint l'entreprise familiale en tant que directrice générale peu après sa création, a également largement contribué à sa réussite.

EMI