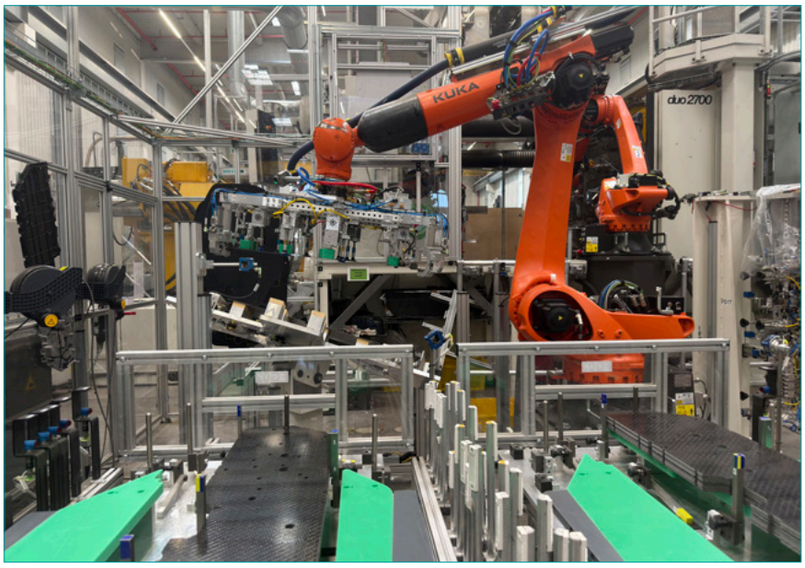
PIÈCES TECHNIQUES

Plastiques Pöppelmann France investit plus de 10 millions d'euros dans son parc de machines

Le spécialiste de la transformation des matières plastiques franchit une nouvelle étape dans son développement industriel. L'entreprise a investi plus de 10 millions d'euros pour élargir son parc de deux machines de 2 700 tonnes, déployant ainsi de nouveaux procédés dédiés à l'allègement des pièces automobiles.



10 millions d'investissement
Pöppelmann a investi plus de 10 millions d'euros pour élargir son parc de deux machines de 2 700 tonnes.
© Pöppelmann

En maîtrisant désormais le surmoulage d'organo-sheet, une technologie associant matériaux composites renforcés en fibres de verre et injection plastique, ainsi que l'hydroforming, qui combine aluminium et plastique au sein d'un même process, Plastiques Pöppelmann France renforce son positionnement sur les pièces techniques complexes, y compris de grande dimension. Le site de Rixheim devient ainsi l'un des rares sites mondiaux à disposer de ces technologies. Cette évolution marque un tournant stratégique pour Plastiques Pöppelmann France, qui élargit son savoir-faire historique au-delà de l'injection plastique traditionnelle afin de proposer des solutions complètes associant matériaux, conception et maîtrise des procédés industriels.

Technologie « Leichtbau 2.0 »

Historiquement spécialisé dans l'injection de pièces plastiques de petites dimensions, Plastiques Pöppelmann France fait évoluer depuis plusieurs années son positionnement pour accompagner les transformations du secteur automobile. L'entreprise se positionne désormais sur des pièces techniques de plus grande taille, capables d'intégrer plusieurs fonctions (fixation, rigidification ou assemblage) et de répondre aux nouvelles exigences des constructeurs en matière de performance et d'optimisation des véhicules.

Dans un marché porté par l'électrification et la réduction des émissions de CO_2, l'allègement est devenu un enjeu central. L'objectif pour les constructeurs est de réduire le poids des véhicules tout en maintenant un haut niveau de résistance mécanique, de fiabilité et de sécurité.

Pour répondre à ces nouveaux besoins, Plastiques Pöppelmann France a intégré sur son site de Rixheim des technologies « *Leichtbau 2.0* » (« *construction légère* »). Elles permettent de concevoir des pièces hybrides de toute dimension associant polymères techniques, matériaux composites et procédés automatisés.

Loïc Kuntz, coordinateur Leichtbau, souligne : « *Les enjeux d'allègement occupent aujourd'hui une place centrale dans les projets des constructeurs automobiles. Grâce à ces nouvelles technologies, nous renforçons notre capacité à accompagner nos clients sur des pièces techniques complexes, tout en apportant des réponses concrètes en matière de performance, d'intégration de fonctions et d'optimisation industrielle. Cette évolution représente une étape importante pour le développement de notre site de Rixheim.* »

Deux procédés innovants

Pour accompagner cette montée en puissance, Plastiques Pöppelmann France a investi plus de 10 millions d'euros dans de nouveaux équipements industriels de grande capacité, notamment des presses ENGEL de 2 700 tonnes. Un changement d'échelle important pour le site alsacien, qui utilisait jusqu'ici des presses allant jusqu'à 320 tonnes.

Le plasturgiste a recours au surmoulage d'organo-sheet (Composite/Plastique). Ce procédé utilise



Leichtbau 2.0
Plastiques Pöppelmann France a intégré sur son site alsacien de Rixheim des technologies « Leichtbau 2.0 » (« construction légère »), qui permettent de concevoir des pièces hybrides de toute dimension.
© Pöppelmann

des feuilles composites en fibres de verre tressées. Celles-ci sont chauffées, formées puis directement surmoulées sous presse par un polymère injecté. Entièrement automatisée, la ligne mobilise plusieurs robots pour la manipulation, la montée en température et le positionnement précis des matériaux dans l'outillage. Ce flux permet de produire des pièces complexes, ultra-résistantes et prêtes à l'emploi en une seule opération, éliminant ainsi les étapes d'assemblage ultérieures.

L'hydroforming (Aluminium/Plastique) : cette méthode associe la rigidité du métal à la modularité du plastique. Un tube en aluminium préformé est inséré dans le moule, puis dilaté par l'injection d'eau sous haute pression pour épouser parfaitement l'empreinte de l'outillage. L'ensemble est ensuite surmoulé par injection plastique. Un composant hybride combinant une rigidité maximale et un poids minimal est alors créé.

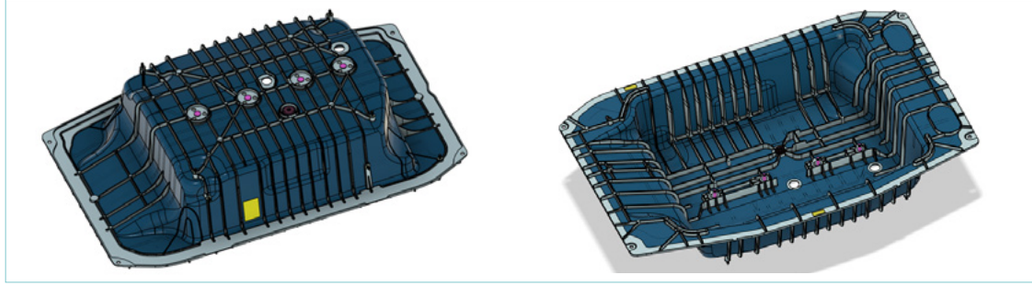
En fusionnant plusieurs composants en une seule pièce, ces deux procédés simplifient l'architecture, réduisent le nombre de pièces à gérer et permettent de nouvelles perspectives géométriques.

Plastiques Pöppelmann France explore également d'autres technologies d'allègement, notamment le « moussage » des matériaux plastiques ou la substitution de certaines pièces métalliques par des solutions composites. Une démarche qui s'inscrit dans une logique d'innovation continue afin d'accompagner durablement les évolutions de l'industrie automobile et les attentes croissantes en matière de performance environnementale et d'éco conception.

De nouvelles perspectives de développement

Avec ces nouveaux équipements, Plastiques Pöppelmann France se donne les moyens d'accompagner de futurs projets industriels et de répondre à des besoins de production plus importants. Cette dynamique vient directement soutenir le déploiement de sa marque K-TECH® dédiée aux solutions plastiques codéveloppées avec les partenaires. Grâce à ces investissements, l'entreprise s'affirme comme un partenaire technologique capable d'intervenir de la phase amont de co-conception jusqu'à l'industrialisation en grande série.

Au-delà de l'automobile, ces technologies de pointe ouvrent la voie à une diversification stratégique vers d'autres secteurs industriels exigeants en matière de légèreté et de haute protection, tel que l'aéronautique. À l'image de ce qui est déjà réalisé en Allemagne pour la fabricati on de produits techniques complexes comme des casques de pompiers, Plastiques Pöppelmann France ambitionne de mettre ces nouveaux savoir-faire au service de ces différents marchés industriels. ■



Surmoulage d'organo-sheet
Le surmoulage d'organo-sheet est une technologie associant matériaux composites renforcés en fibres de verre et injection plastique.
© Pöppelmann