## JEUNES ENTREPRISES INNOVANTES

Douze mois de tests ont suffi à Frédéric Digard pour passer d'une intuition à un procédé original de fabrication de piscines.

## Thomas'Pools automatise la production de coques de piscines

Voilà une jeune pousse prête à plonger dans le marché, tonique, des piscines familiales. Face à des entreprises déjà bien implantées, la société Thomas'Pools veut imposer sa propre technologie de fabrication de coques polyester. Pendant que ses concurrents appliquent encore la matière avec un pistolet, Frédéric Digard, ingénieur commercial issu de l'Essca d'Angers, a trouvé le moyen d'automatiser la production à partir du procédé de moulage RTM (Resin Transfert Moulding ou moulage par injection de résine). Cette technologie

sert déjà à fabriquer des pièces haut de gamme dans l'aéronautique ou le nautisme, mais elle se limite à des unités de quelques mètres carrés. «J'ai exploité les résultats d'un projet de BTS sur l'injection sous vide pour améliorer le procédé existant», signale le jeune dirigeant, âgé de 34 ans. Soutenu par le réseau Entreprendre, Frédéric Digard dispose d'un budget de 175 000 euros pour développer sa solution. Après un an d'essais, la société basée à Creys Mepieu, dans l'Isère, est parvenue à réduire les

temps de fabrication à 20 heures, contre 35 en application manuelle, sur une coque de 60 mètres carrés. Son procédé maison consiste à appliquer un revêtement de gel (pour la coloration de la piscine) puis des fibres de verre sur le moule principal. On vient ensuite plaquer contre celui-ci un contre-moule translucide.

UN MARCHÉ QUI CROÎT DE 15% PAR AN Il ne reste plus qu'à faire le vide à l'intérieur et injecter le polyester sous pression avec une machine de type Matrasur (équipements pour la fabrication de pièces composites). « Les fournisseurs de matières étaient septiques car il est très difficile d'injecter du polyester dans un aussi grand volume», reconnaît le dirigeant. Son astuce: appliquer séparément la fibre de verre sur le moule. Quant au contre-moule translucide, il permet de suivre attentivement la phase d'injection de la matière et la polymérisation. Le procédé consomme, certes, davantage de polyester, mais le travail en moule fermé (50000 euros par moule réutilisable) permet de respecter la norme environnementale sur les composés organiques volatils. Si le coût de revient reste égal au procédé traditionnel de fabrication des coques

en polyester (2300 euros de

matière pour une piscine),



Siège Creys Mepieu (Isère)

Création Mars 2006

Dirigeant Frédéric Digard

Statut SARL

Capital 30000 euros

Actionnaire Fondateur

Effectif 3 personnes

L'INNOVATION



Thomas'Pools automatise la fabrication des coques de piscines en polyester. Après application d'un revêtement gel et de fibres de verre sur la surface d'un premier moule, on le referme à l'aide d'un contre-moule translucide. Il ne reste plus qu'à injecter le polyester en continu sous une pression de 2 bars. Une fois la matière

polymérisée, il suffit de démouler et détourer la coque de piscine sans aucune reprise.

Plus onéreux en matière première, le procédé est plus économique en main-d'œuvre. Surtout, il respecte les nouvelles normes environnementales sur les composés organiques volatils.

ce mode de fabrication ne nécessite aucun parachèvement. D'autre part, l'injection sous un moule garantit une parfaite polymérisation du polyester, ce qui évite une mauvaise imprégnation de la surface ou l'apparition de bulles. Elle permettrait également une plus grande longévité des piscines. En s'appuyant sur un marché de la piscine en croissance de 15% par an et les premières commandes passées par des particuliers et des installateurs, Frédéric Digard espère convaincre des investisseurs pour une première levée des fonds. Objectif? Diversifier les modèles et concevoir des coques plus faciles à transporter. La jeune pousse dépose également un brevet. La concurrence devrait

**OLIVIER KETELS** 

réagir. 🗈