

PARIS (MPE-Média) - La société vendéenne SMTC, spécialisée dans la conception et la fabrication de panneaux techniques pour le ferroviaire, a obtenu une certification DIN 6701 exigée par l'industrie ferroviaire allemande pour son nouveau procédé de collage. SMTC a été accompagnée dans ce projet par le Cetim, institut technologique de mécanique dans le cadre de l'action collective C2M et développe depuis l'application sur plusieurs marchés. Une certification décrochée le 9 mars 2012. Récit.



Le nouveau siège vendéen de la SMTC inauguré au printemps dernier (Photo SMTC)

SMTC (Sté de matériaux et techniques composites) va fêter ses trente ans d'existence en 2013. Née en 1983, la SMTC employait 24 personnes en 1988 et compte à présent 120 CDI. Elle fournissait à l'origine les planchers du métro de New-York à l'entreprise ANF Industries (devenue Bombardier SA, toujours cliente de SMTC).

Partie de la fabrication de panneaux à base de bois, SMTC a ensuite évolué en 1988 – 1990 vers des structures nids d'abeille en aluminium assemblées par collage entre deux tôles d'aluminium revêtues, pour les trains à grande vitesse (portes, plancher, tables, plafonds, éléments de toitures par exemple pour l'AGV et le NTV italien conçu et fabriqué par ALSTOM).

Structures composites d'aluminium contrecollées

« Spécialisée dans les panneaux techniques pour le ferroviaire, SMTC réalise des sous-systèmes à base de structures composites d'aluminium contrecollées sur des nids d'abeille. Une technologie et des matériaux adoptés afin de répondre au défi des TGV à deux étages qui doivent pouvoir transporter 40 % de passagers supplémentaires en conservant la même charge par boggie » détaille le CETIM.

« Nous avons diversifié les activités de l'entreprise en appliquant les technologies de panneaux nids d'abeille en alu vers des applications bâtiment pérennes dans le temps, depuis 1990, avec des réalisations comme la Grande Bibliothèque de France, l'usine de Cartier de Fribourg, l'aéroport de Lille Lesquin », explique M. Gilles Le Masson, directeur technique de l'entreprise.



M. Le Masson est associé de l'entreprise présidée par M. Philippe Delefortrie, industriel également PDG d'ACP, une maison spécialisée dans le packaging pour l'industrie de la cosmétique et M. Christophe Jenny, directeur général de la SMTC depuis 2009.

Dee gauche à droite, MM. Jenny et Le Masson (ph SD SMTC)

SMTC a pour objectif 2012-2013 de poursuivre cette diversification dans le ferroviaire, l'aéronautique, la carrosserie industrielle, la marine et les machines spéciales (panneaux pour machines de découpe).

TGV Lacroix en 2000

SMTC a investi en 2000 dans un robot français Matrasur, qui utilise des colles époxys bi-composants. En 2005, SMTC a investi dans un nouveau robot pour répondre à un marché de matériaux pour la rénovation des rames TGV « Lacroix », 183 rames de 2e génération, représentant 11.000 tables à fabriquer pour la SNCF et ses ateliers de maintenance du Nord, de l'Alsace et de l'Aube.



Le NTV, train à grande vitesse italien pour lequel la SMTC a travaillé ; les tables pour la SNCF (ph SD SMTC)

Pour l'AGV ALSTOM, SMTC a aussi réalisé plus récemment un grand nombre de composants : l'aménagement de la cabine de conduite, les carénages extérieurs des toitures, le local staff et l'espace VIP. 25 rames de ce train très haut de gamme, qui roule à 360 km/h en vitesse commerciale, sont exploitées par l'opérateur Italien NTV.

Applications pour l'A 320



SMTC réalise des panneaux pour l'aéronautique ou le ferroviaire (ph SD SMTC)

En 2005, SMTC avait développé une application pour les sièges équipages de l'A 320 utilisés

par les naviguants. SMTC a aussi réalisé des panneaux d'aménagements intérieurs des A 380 et ceux des « galleys » utilisés par les hôtesse et stewarts dans l'espace restauration des avions, pour le compte de la société Duqueine.

La certification ferroviaire allemande DIN 6701 était une obligation contractuelle à décrocher depuis la sortie de la norme en 2010 : « nous avons démarré le plan de bataille au début 2011 ». L'audit a eu lieu dans le cadre d'une nouvelle salle de collage climatisée implantée sur le nouveau site de 9000 m² situé à Boufféré et a été finalisé en mars 2012, après des formations qualifiantes des experts et des opérateurs collages maison dans un organisme spécialisé de Pessac (RESCOLL) », explique M. Le Masson.

Bombardier Berlin, Siemens, Alstom-Allemagne qui a racheté LHB au début des années 2000, imposent à ses fournisseurs cette certification DIN 6701, incluant l'assurance qualité et les modes de fabrication : « la DIN collage est calquée sur la DIN soudure et adaptée au collage », explique M. Le Masson.

Un brevet européen

En 2007, l'entreprise a fait breveter son procédé de collage, le « Vacuum Fast Bond » (VFB), qui réduit aussi l'impact sur l'environnement. Le « Vacuum Fast Bond » (VFB) fait à présent l'objet d'un brevet européen déposé par la SMTC. C'est un nouveau procédé de collage utilisé notamment dans la fabrication des trains à grande vitesse et qui permet de réaliser des assemblages en un quart d'heure au lieu d'une heure auparavant.

