



ZOOM PME

ÉCONOMIE
des le 1^{er} mois

Raphaël Baudet, président de Solight, devant une caisse grand volume « Cub » permettant jusqu'à 400 kg de charge utile supplémentaire sur un utilitaire 3,5 tonnes.

+ 400 KG DE CHARGE UTILE



SOLIGHT, L'AMIE DE LA CHARGE UTILE

SOLIGHT EST UNE JEUNE PME DE LA HAUTE-LOIRE SPÉCIALISÉE DANS LES MATÉRIAUX COMPOSITE. ELLE FABRIQUE UNE CAISSE MONOCOQUE ULTRA LÉGÈRE ET 100 % COMPOSITE, QUI PERMET UN GAIN DE CHARGE UTILE D'ENVIRON 45 % PAR RAPPORT À UNE CAISSE TRADITIONNELLE EN CONTREPLAQUÉ. UNE VÉRITABLE RUPTURE TECHNOLOGIQUE, DANS UN SECTEUR QUI N'EN A PAS CONNU DEPUIS DES DÉCENNIES.

PAR JÉRÔME GUET - PHOTOS DRPA

Dans le transport de marchandises, chaque kilo gagné au niveau du véhicule est un kilo de plus au bénéfice de la charge utile. Raison pour laquelle les fabricants proposent, à côté de la traditionnelle caisse en contreplaqué (plywood), des solutions plus légères, essentiellement à base d'aluminium. Le gain en poids n'est pas négligeable, mais il reste limité, et l'aluminium est plus sensible aux chocs que le contreplaqué.

Pour s'affranchir de ces contraintes, Solight, une PME française installée dans la « Composite vallée » de Sainte-Sigolène (Haute-Loire), a développé une solution révolutionnaire qui tient en deux éléments : des panneaux alvéolaires en composite thermoplastique, lesquels sont assemblés selon une technique de construction monocoque brevetée. La légèreté vient des panneaux en composite,

Le « Cub » est disponible en 21 ou 23 m³. Ses panneaux en composites thermoplastiques sont assemblés selon un principe monocoque breveté.



Le recours à des panneaux composites n'empêche pas la personnalisation : porte latérale, hayon et équipement de fixation intérieurs (rails, crochets, etc.).



L'usine de Sainte Sigolène (Haute-Loire) est capable de fabriquer des panneaux jusqu'à 5 mètres de large et sans limite de longueur.

« LE PROJET M'A TOUT DE SUITE PLU, CAR IL AVAIT DU SENS, ÉTAIT INNOVANT ET AVAIT UN PRINCIPE CONSTRUCTIF BREVETÉ : LA CAISSE GRAND VOLUME MONOCOQUE AUTOPORTANTE. »

bien sûr, mais aussi de cette technique de construction monocoque, qui élimine les traverses et autres renforts rajoutés. Plus précisément, c'est le principe de rabotage des grands panneaux de 1,20 m de large que l'on « soude » entre eux qui est breveté.

JUSQU'À 400 KG DE CHARGE UTILE EN PLUS !

Le résultat est impressionnant. Sur une caisse de 21 m, le gain de poids est de 400 kg par rapport à une caisse en plywood, dont 200 kilos grâce au panneau en lui-même et 200 autres kilos grâce au principe constructif monocoque. Ce qui porte la charge utile d'un Renault Master ainsi équipé, de 800 kilos à 1200 kilos ! Avec en corollaire une grosse économie de carburant, de l'ordre de 2,5 litres aux 100 km, et une charge supplémentaire transportée pouvant représenter jusqu'à 50 % d'activité en plus. Trop beau pour être vrai ?

Pour Raphaël Baudet, président et fondateur de Solight, le « Cub » - c'est le nom de cette caisse révolutionnaire - n'a rien de « magique », mais est l'aboutissement de plusieurs années de réflexion... et d'une rencontre. « Après avoir travaillé dans différents secteurs d'activité (BTP, carton ondulé et sous-traitance automobile), j'ai eu envie de me lancer dans une aventure entrepreneuriale. J'ai rencontré beaucoup de dirigeants d'entreprises et découvert la Carrosserie Giraudon à Yssingaux, qui portait un projet de caisse composite dès 2008. Giraudon avait développé avec une société basée à Aix-en-Provence un panneau composite à destination de la carrosserie. Le projet m'a tout de suite plu, car il avait du sens, était innovant et avait un principe constructif breveté : la caisse grand volume monocoque autoportante. »

En 2012, la société qui réalisait les panneaux a déposé le bilan et disparu. La Carrosserie Giraudon, qui avait beaucoup investi dans le projet, s'est retrouvée en difficulté et a donc souhaité se séparer de ce département. Ce fut le déclic pour Raphaël Baudet. « J'ai repris en août 2013 une

partie des actifs de la société Giraudon (qui existe toujours), et tous les actifs de la société qui fabriquait à l'époque les panneaux. Nous avons rapatrié la machine servant à fabriquer les panneaux dans notre établissement de Haute-Loire. » L'usine compte actuellement 15 salariés et produit une quinzaine de véhicules par mois. Les commandes étant en phase ascendante, elle passera à environ 20 personnes fin 2015.

QUID DES RÉPARATIONS ?

Mais revenons au « Cub ». Outre le gain de poids, sa technique de construction monocoque apporte une plus grande rigidité, ainsi qu'une parfaite étanchéité, puisqu'il n'y a pas de rupture entre les panneaux. Mais quid de la résistance et de la « réparabilité » de ce type de produit ? « Sur des chocs petits et moyens, explique Raphaël Baudet, tous les carrossiers peuvent intervenir pour une réparation. S'il faut en revanche changer un morceau de panneau, cela implique de l'extruder, et là, ce sera nous ou nos partenaires carrossiers qui interviendrons. »

Quant à l'ancrage des différents équipements sur la caisse (crochets, rails, etc.), Solight utilise des fixations pour corps creux, avec des rivets à éclatement. « Cela ressemble aux vis Moly que l'on trouve dans le BTP. Les tests que nous avons menés montrent que l'accroche est aussi solide que dans des panneaux traditionnels. » Et pour prouver la tenue dans le temps du « Cub », Solight a racheté à un de ses clients son véhicule qui avait plus de 36 mois d'utilisation dans la messagerie et 220 000 km au compteur. « Nous faisons des tournées chez nos prospects avec ce véhicule », ajoute Raphaël Baudet. « et c'est souvent l'argument qui emporte la décision. »

Solight propose désormais des « Cubs » de 17 à 23 m³ et réalise aussi quelques caisses de 39 à 35 m³ sur base 7,5 tonnes. Mais le marché principal reste le segment des 3,5 t, car c'est sur celui-ci que le gain relatif de poids est le plus important.

LES PERSPECTIVES

Solight compte actuellement une quinzaine de carrossiers partenaires en France. Leur nombre à terme sera d'environ une quarantaine de personnes. Les perspectives sont bonnes, d'autant que la concurrence est faible. « Il y a quelques opérateurs proposant des panneaux alvéolaires proches des nôtres, ou des panneaux mousse, mais ils restent sur un principe constructif traditionnel (par profilés et panneaux de remplissage - pas de conception monobloc) qui alourdit considérablement l'ensemble », analyse Raphaël Baudet. « Nous avons aussi une carte à jouer dans le monde de la livraison urbaine, d'autant que notre caisse est recyclable », ajoute-t-il.

De fait, Solight va livrer ses deux premiers véhicules sur base Iveco Gaz pour la société City Logistics située à Lyon. Un projet de logistique urbaine d'envergure, basé sur la concentration des marchandises par les messagers dans des dépôts en périphérie. Cette marchandise est reprise dans un second temps par des véhicules propres électriques ou au gaz, qui livrent au client final.

D'AUTRES APPLICATIONS POSSIBLES

Solight travaille d'ores et déjà à d'autres applications de son procédé breveté. Deux projets sont en cours, avec deux partenaires. L'un porte sur la mise au point de coffrages en bois et pèsent très lourd, entre 120 et 180 kg. Un coffrage en composite ne pèse, lui, pas plus d'une vingtaine de kilos, et les tests ont montré qu'il se montre très résistant à la compression du béton.

L'autre projet porte sur les caisses de transport utilisées dans les soutes des avions. « Car dans le secteur aérien plus que partout ailleurs, le poids c'est de l'argent ! », souligne Raphaël Baudet. Au rythme où s'accumulent les contraintes réglementaires liées à la préservation de l'environnement, cette maxime s'applique aussi parfaitement au secteur des transports terrestres. Solight l'a bien compris. Son « Cub » est une réponse concrète et innovante à ces nouveaux défis.