

Un réseau pour rassembler les forces



>> Dans cette contribution rédactionnelle proposée par notre partenaire le « réseauplasturgie », nous vous proposons deux portraits, soit le fabricant de jeux Kiditec et Mecaplast. Ce sont deux entreprises membres du réseau, suivi par quelques projets en cours d'élaboration.



Pièces du jeu de construction Kiditec.

Jean-Marc Jaccottet: du chocolat à la plasturgie

Son parcours ne le destinait pas à la plasturgie. Pourtant, il est aujourd'hui propriétaire et directeur de l'entreprise fribourgeoise Mecaplast SA www.mecaplast.ch et vice-président du réseauplasturgie. Portrait de cet ingénieur de 42 ans à la tête de 40 employés.

En reprenant les rênes de Mecaplast SA en 2002, Jean-Marc Jaccottet retrouve le paysage du village qui l'a vu naître en 1966. Ce paysage ne manque pas de cachet: l'usine de Botterens, nichée entre les rives du Lac de la Gruyère et les Préalpes fribourgeoises, offre aux clients et visiteurs une vue imprenable sur le Moléson, symbole de la région.

Formation d'ingénieur

La carrière de Jean-Marc Jaccottet débute à quelques kilomètres de là, à l'usine de chocolat Nestlé de Broc. En 1982, il y entame un apprentissage de dessinateur-constructeur de machines. CFC en poche, il se lance dans une double formation d'ingénieur: la mécanique à l'Ecole d'ingénieurs et d'architectes de Fribourg, puis la gestion d'entreprise à la Haute école de gestion de Lausanne. Diplômes en main, il retrouve le monde du chocolat, mais dans le canton de St-Gall cette fois, au sein de l'entreprise de construction de machines de chocolaterie Bühler AG.

En 2002, l'ancien directeur de Mecaplast SA décède dans un accident de la route. Le père du défunt, co-fondateur de l'entreprise

en 1971, cherche alors un repreneur, mu tant par le désir de conserver des emplois que de perpétuer la mémoire de son fils. Il contacte Jean-Marc Jaccottet, alors responsable du SAV chez Bombardier Transports. Un poste qui lui impose de fréquents voyages à l'étranger, parfois difficiles à concilier avec la vie familiale.

Plonger dans les archives pour assurer le futur de son entreprise

Intéressé à se mettre à son propre compte, Jean-Marc Jaccottet relève le défi. Mais la partie n'est pas gagnée d'avance pour ce nouveau venu dans le domaine de la plasturgie: une part importante des connaissances relatives à Mecaplast ont disparu à



Jean-Marc Jaccottet, directeur de Mécaplast SA et vice-président du réseauplasturgie.

la mort de l'ancien directeur. Pour retrouver clients, fournisseurs et autres contacts, Jean-Marc Jaccottet se plonge dans les archives. Le soir venu, il travaille dans l'atelier de mécanique afin de maîtriser le métier et les processus de fabrication.

Croissance et réorientation

En 2002, Mécaplast SA compte 6 employés. Grâce au flair et à l'ambition de Jean-Marc Jaccottet et de ses collaborateurs, l'entreprise croît et se réoriente, cherchant à produire davantage de pièces techniques complexes. Elle se lance alors dans le domaine médical et pharmaceutique, aux exigences élevées. Mécaplast SA se dote de salles blanches et obtient la certification médicale ISO 9001-2000 et 13485-2003. Mais la philosophie de Mécaplast SA reste identique: accompagner ses clients dans chaque étape, de l'étude du produit à la presse à injecter, en passant par la fabrication du moule.

Kiditec, des jeux de construction « Swiss made »

À la vue d'un plot Kiditec, on ne peut s'empêcher de le comparer à la grande spécialité de Botterens, la meringue. Tous deux sont de dimensions similaires et jouissent d'une réputation qui dépasse largement les frontières fribourgeoises. A l'heure actuelle, l'association des mots jouets et plastique évoque davantage la Chine que la verte Gruyère, les problèmes de qualité que la fiabilité helvétique. Sur ce marché très concurrentiel, le jeu suisse Kiditec a su tirer son épingle du jeu.

Un peu d'histoire

Kiditec, c'est une idée sortie de la tête de Wilfried Grichting en 2004: un jeu de construction technique fait de plots, de

roues et autres vis en matière plastique pour des enfants de 3 à 10 ans. La dimension importante des pièces permet des créations de taille conséquente. Wilfried Grichting a cherché longtemps l'entreprise de plasturgie avec laquelle développer ce projet. Le contact direct qu'il a eu avec Jean-Marc Jaccottet de Mécaplast SA l'a séduit: c'est ici que le projet prendra forme. Les premiers prototypes sont présentés à la « Spielmesse Nürnberg » en Allemagne, en 2006. Le concept rencontre du succès. Reste à trouver un investisseur, car la fabrication des moules pour les grosses pièces demande des moyens financiers conséquents.



Une boîte du jeu de construction Kiditec.

PLUS D'INFORMATIONS



Une nouvelle politique régionale au service de l'innovation

Constatant que sa politique de soutien aux régions défavorisées n'atteignait plus ses buts, la Confédération a récemment instauré une nouvelle politique régionale (NPR). Elle vise à stimuler l'innovation, améliorer la compétitivité des régions et y générer de la valeur ajoutée. Elle cherche à favoriser la création de partenariats entre la recherche, la formation et l'industrie et le financement de projets utiles à ces derniers.

Dans le cadre de cette NPR, le canton de Fribourg va se doter d'un pôle scientifique et technologique (PST-FR). Le PST-FR a pour ambition de chapeauter un ensemble de clusters thématiques, dont le réseauplasturgie. Les activités que le pôle entend développer visent trois objectifs: le soutien de programmes de recherche appliquée de type préconcurrentiel, l'animation du transfert technologique au niveau cantonal, une aide administrative aux clusters existants.

La plasturgie est un domaine économique prioritaire du canton de Fribourg. Le réseauplasturgie entend donc jouer la carte de la NPR, dont il partage une partie des objectifs, pour financer des projets de recherche appliquée préconcurrentiels.

Deux sociétés

Si Mécaplast SA s'occupe du développement technique, de la fabrication et de l'emballage, c'est une nouvelle société – Technobloxx AG – qui assure la commercialisation, la vente et le développement créatif. Les équipes de Technobloxx AG (www.technobloxx.com/fr/) et Mécaplast SA prennent plaisir à plonger ensemble dans leurs souvenirs d'enfance pour proposer de nouveaux concepts.

Exportation dans plus de vingt pays

Aujourd'hui, Kiditec s'exporte dans plus de vingt pays et Technobloxx AG effectue un grand travail de démarchage auprès des écoles. Les tendances actuelles du marché du

jeu sont de bon augure : l'électronique cède du terrain aux jeux de création comme Kiditec, qui peut se targuer, entre autres arguments de vente, de la qualité et la précision de ses pièces et de ses prix concurrentiels. <<

Auteur

Philippe Morel, journaliste indépendant et rédacteur scientifique au Service de presse et d'information du Fonds national suisse

Coordonnées

Réseau plasturgie, EIA-FR
Jacques P. Bersier, Bd de Pérolles 80,
Case postale 32, 1705 Fribourg
Tél. 026 429 66 52, Fax 026 429 66 00
info@reseau-plasturgie.ch
www.reseau-plasturgie.ch

Membres du comité

Peter Lack, président, Wago Contact SA, www.wago.ch
Jean-Marc Jaccottet, vice-président, Mécaplast SA, www.mecaplast.ch
Jacques P. Bersier, coordinateur, EIA-FR, www.eif.ch
Harald Waeber, KBS-Spritztechnik AG, www.kbs-spritztechnik.ch
Florian Casutt, Casutt u. Co AG, www.casuttco.ch
Yvan Bourqui, responsable GT-Innovation, Saia-Burgess Murten AG, www.saia-burgess.com
Philippe Pierret, Jesa SA, www.jesa.com
Michel Pittet, Geberit Fabrications SA, www.geberit.ch
Marcel Spadini, Arburg AG, www.arburg.ch

ZOOM

Progresser ensemble

Réunir ses membres autour de projets communs pour améliorer leur compétitivité et dynamiser une région représente un des objectifs majeurs du réseauplasturgie.

Cette tâche est dévolue au groupe de travail innovation, l'un des trois groupes de travail que compte le réseauplasturgie, coordonné par Yvan Bourqui, directeur innovation de Johnson Electric APG Europe (Saia-Burgess Murten AG). Sa mission : le montage de projets de recherche appliquée, l'accès aux fonds compétitifs et aux instituts de recherche, ainsi que la veille technologique.

Monter un projet : mode d'emploi

Le responsable du transfert technologique visite chaque année l'ensemble des membres du réseauplasturgie. Ceux-ci lui font part de leurs besoins spécifiques, dans la plus stricte confidentialité. Le groupe de travail innovation analyse ensuite les différents besoins et les classe en thématiques générales propices au montage de projets tout en s'assurant de leur pertinence et de leur actualité par une veille technologique.

Ces grandes thématiques fixées, il esquisse des projets et les présente aux membres du réseau. Ces derniers choisissent alors de s'intégrer au groupe de projet et de le cofinancer. Ce mode de fonctionnement évite d'avoir à traiter de technologies sensibles propres à chaque entreprise.

Une fois le plan de chaque projet finalisé, l'équipe formée et le financement trouvé, vient la réalisation du projet et sa valorisation par le réseauplasturgie.

Si, dans ce processus, le groupe de travail innovation constate qu'une thématique commune ne touche que quelques membres du réseauplasturgie, il les invite à monter un projet entre eux, selon leurs propres modalités et dont ils devront assurer eux-mêmes le financement.

Parmi les projets réalisés, on peut citer :

- le développement d'une résine époxyde pour moule prototype,
- l'injection et la réalisation de pièces MIM (metal injection molding),
- l'application du procédé MIM au prototypage rapide de

moules,
- l'utilisation d'inserts en alliage de cuivre pour un refroidissement optimisé.

Les canaux chauds (voir ci-dessous), la nano-structuration de surfaces, les moules multifonctionnels, les moules autonettoyants et les polymères biodégradables font partie des projets en cours.

Les canaux chauds sous la loupe du réseauplasturgie

Les systèmes d'injection à « canaux chauds » permettent l'injection et le moulage de pièces plastiques à moindres frais tout en évitant de produire des déchets. Cependant, certains ma-

teriaux restent difficiles à travailler avec cette technique. Sont en cause des variations de température trop importantes ou des temps de passage trop longs dans les agrégats qui provoquent la dégradation rapide de matériaux comme POM, ABS ou PA avec certains additifs. S'ensuivent un encrassement des buses et des moules, ou encore des défauts dans les pièces.

Dans le cadre d'un projet du réseauplasturgie, l'Ecole d'ingénieurs et d'architectes de Fribourg (EIA-FR) va instrumenter un moule d'injection mis à sa disposition par Saia-Burgess Murten AG. Dans le but d'élaborer un système de canaux chauds adaptés aux matériaux thermosensibles, les chercheurs de l'EIA-FR vont s'atteler à reconnaître et quantifier la dégradation des matériaux, puis en identifier les causes physiques et chimiques. Dans une deuxième phase, il s'agira de trouver des solutions pour la réalisation d'agrégats permettant de travailler ces matériaux tout en garantissant une stabilité optimale du processus d'injection.



Yvan Bourqui, directeur innovation de Johnson Electric APG Europe (Saia-Burgess Murten AG) et responsable du groupe de travail innovation du réseauplasturgie.