



Trois questions à Frédéric Gérard

➤ D'une année à l'autre

2012 est derrière nous déjà. Cela a été une année riche et active.

De la notion « mieux se connaître » qui prédominait dans nos trois premières années de vie, nous sommes parvenus à orienter très concrètement chacune de nos activités sur nos préoccupations majeures : l'innovation, le business development et le développement durable. Tous nos efforts se focalisent sur le développement de produits à haute valeur ajoutée pouvant favoriser l'économie régionale.

Cette dynamique et les marques d'intérêt de plus en plus nombreuses qu'elle suscite sont le reflet de votre travail à tous.

Les membres de Plastiwin sont bien entendu les premiers concernés. Industriels, centres de recherche acteurs de la formation, fédérations professionnelles, etc.. Ils ont beaucoup été sollicités et ont répondu « présents ».

lire la suite en page 4

PlastiMAG, trimestriel - 4^{ème} trimestre 2012

Bureau de dépôt : Liège X

N° d'agrégation : **P913789**

BC31619

Editeur responsable :

Francine Turck - 0494 885 875

Plastiwin asbl

Bld de Colonster, 4 - P56 - B-4000 Liège - Belgique

<http://www.plastiwin.be>

Comité de rédaction : Kalamos - Plastiwin - Sirris

Rédaction achevée le 6 décembre 2012

Conception et rédaction : Kalamos sprl

Mise en page : Alchimie sprl

Publié avec le soutien de la Wallonie et d'Acerta



Plastique et précision. Deux mots qui résonnent aux oreilles de Frédéric Gérard, Manager de Visio Ing Consult. PlastiMAG a rencontré l'initiateur de cette PME spécialisée dans la vision industrielle et située à Hannut.

1/ Votre métier, c'est la vision industrielle. Mais encore ?

Je suis un passionné de systèmes optiques et de capteurs. Ces systèmes vérifient tout ce qui peut être contrôlé visuellement dans une industrie : le marquage, la couleur, les inclusions, les griffes, la métrologie etc. J'ai fait de cette passion mon métier, en créant mon entreprise en 2004. Notre force est d'avoir développé un logiciel maison, qui peut être décliné suivant les besoins. Il existe bien sûr des solutions standards sur le marché, mais elles ne sont pas parfaitement adaptées aux besoins. C'est cette orientation spécifique et notre position d'intégrateur qui sont la force de notre société. A côté de la vision industrielle, notre logiciel de suivi de production apporte encore un plus à notre offre.

"Plastiwin ? Un très bon moyen pour être prophète en son pays"

3/ Pourquoi être devenu membre de Plastiwin ?

Au début de notre entreprise, nous avons participé à des salons professionnels en France. Nous avons été sollicités par des entreprises de la « Plastics Vallée », autour d'Oyonnax. Nos systèmes trouvent énormément d'applications très spécifiques dans la plasturgie, grâce à notre savoir-faire. Exemple : choix du capteur, type et orientation des éclairages, complexité des différents plastiques. Mais on trouve des solutions ! Bref, nous avons commencé à travailler en France, et avec le support de l'Awex, en Allemagne, au Luxembourg, aux Pays-Bas. Curieusement, nous restions peu connus en Belgique. D'où notre affiliation à Plastiwin. Un très bon moyen pour « être prophète en son pays ».

2/ La précision : est-ce important dans le domaine de la plasturgie ?

Très important, tant au niveau du contrôle qu'au niveau du projet. Nous venons de réaliser un projet où des mesures sont prises à 10 microns près. Il s'agit d'un produit de maquillage dont la fermeture doit être hermétique. Autre exemple : nous contrôlons la conformité de l'épaisseur des gaines isolantes de câbles électriques avec la même précision. Nous intervenons souvent après l'installation d'une ligne de production. Parce que, dans une entreprise, tout est d'abord pensé pour sortir le produit, et c'est seulement à la fin que l'on songe à contrôler la qualité. Notre spécialité : l'urgence. Style : nous sommes contactés un 5 septembre pour un système de contrôle qualité qui doit être opérationnel début octobre ! Cela laisse quelques semaines pour visiter le site, remettre une offre, avoir l'accord du client, effectuer des tests et installer le système !

Plus d'infos ?

www.visioingconsult.be



Grando grandit

En avril 2012, notre membre Grando a démarré un vaste chantier d'agrandissement sur son site de Nivelles : un grand hall de 40 mètres de long sur 30 de large et 10 de haut. Un investissement de 900 000 euros. PlastiMAG a rencontré Yves Charlier, administrateur délégué, pour détailler le contexte de cet agrandissement.

Yves Charlier, pourquoi ce nouveau hall ?

Il va nous permettre d'améliorer notre stockage qui était dispersé entre deux chapiteaux mis en place sur le parking, et un autre espace loué à 10 kilomètres de Nivelles. Désormais notre stock est centralisé, et nous pouvons circuler à couvert entre les ateliers et le stockage, ce qui est tout de même beaucoup plus efficace !

Le chantier est terminé ?

Le bâtiment oui. Nous sommes à présent occupés à effectuer les aménagements intérieurs. Nous en profitons pour réaliser un nouveau bureau de magasinier, une nouvelle cafétéria, des espaces vestiaires-douches etc. Grando a beaucoup grandi ces dernières années : nous étions 12 lorsque nous l'avons repris en 1999, nous sommes à présent 31 collaborateurs.



Yves Charlier : nous étions 12 lorsque nous avons repris Grando en 1999, nous sommes à présent 31 collaborateurs.

Et vous avez aussi investi dans une nouvelle machine ?

Nous venons d'acquérir une refendeuse de mousse, la plus performante du marché. Nous sommes sans cesse à l'affût de nouvelles solutions techniques pour nos clients.

Justement, qui sont vos clients ?

Nous fabriquons des pièces techniques à base de matériaux cellulaires et caoutchouc, et autres matériaux synthétiques. Ce sont des pièces techniques, c'est-à-dire qu'elles présentent une valeur ajoutée importante, comme la résistance à la température, aux solvants, aux UV, aux vibrations, bref à des conditions d'utilisation particulières. Les secteurs d'application sont extrêmement variés : le ferroviaire, les engins de génie civil,

les machines agricoles, le secteur médical, l'aéronautique, le spatial, l'automobile, mais aussi le sport, les jouets, les loisirs, la pub, l'ameublement, etc.

Il y a des pièces Grando dans la fusée Ariane 5, sur les trains de Bombardier et d'Alstom, dans les engins Caterpillar et Case New Holland, dans les voitures VW, Audi, Porsche, Volvo etc.

Touché par la fermeture de Ford à Genk ?

Heureusement non, ce n'est pas un client. Notre clientèle est très diversifiée et mondiale. Nous livrons en Chine, au Brésil, aux Etats-Unis etc. La fermeture d'une usine en particulier ne nous affecte pas dangereusement.

Des bouteilles multicolores soufflées en PET

Deux entreprises développent un système d'injection multicomposant de préforme suivie d'une chauffe infra-rouge avant soufflage. Les principaux marchés concernés sont l'alimentaire, le cosmétique, les détergents.

Gizeh PET GmbH et Inotech Kunststoff GmbH avaient présenté fin 2011 un procédé d'étirage-soufflage permettant d'obtenir des produits multicolores. Aujourd'hui ce développement débouche sur la commercialisation de produits nouveaux. Dans un processus classique, la fabrication de flacons rigides en PET par étirage-soufflage comprend deux étapes séparées par une chauffe infra-rouge. Mais lorsque la préforme a été injectée en plusieurs matières ou plusieurs couleurs, les rayons infra-rouges sont absorbés et réfléchis

de manière non uniforme. On a donc toujours pensé qu'il fallait chauffer les préformes multicomposants par micro-ondes, procédé non standard et coûteux. Les développements nouveaux ont permis de régler les paramètres de sorte que le chauffage IR est devenu efficace.

Une telle technique permet d'ajouter à l'emballage PET des effets d'optique 3D, des effets tactiles ou des fonctions telles qu'un grip pour faciliter la préhension ou une fenêtre de visualisation du niveau de liquide. Avec une telle technique, la couleur du contenu (chocolat, lait à la fraise...) peut s'allier à celle du contenant et faire partie du design. D'autres développements sont en cours comme l'introduction d'une couche anti-bactérienne à l'intérieur du flacon ou celle de pigments de sécurité pour le marquage anti-contrefaçon

Plus d'infos ?

www.gizeh-pet.com,
Brevet US20120052226



Le premier produit à être fabriqué en grande série est une bouteille "vache" de 275 ml, avec des taches asymétriques et de différentes tailles pour l'industrie laitière.

La matériathèque : une vraie mine d'or

PlastiMAG a visité pour vous la matériathèque de Sirris au Sart-Tilman. Focus sur les 3 derniers polymères entrés dans cette armoire magique.



Un boulon qui change de couleur avec l'effort de serrage (@Smartbolts)

Ce tissu change de couleur suivant la température

Le "smart" est une notion très présente dans le langage actuel de l'innovation. Quelques exemples ? La cuillère de bébé qui change de couleur si l'aliment est trop chaud, le suivi de la délivrance de médicaments, les vitrages autonettoyants, les emballages dont la couleur évolue pour indiquer l'état de fraîcheur etc.

Pour rendre le concept plus concret, Sirris a constitué ces dernières années une matériathèque. Une véritable mine d'or ! Il s'agit d'un grand meuble composé d'une vingtaine de compartiments, dans lesquels sont placés des matériaux pouvant servir de base à un futur produit intelligent. On y trouve, en vrac, du plastique conducteur, du tissu thermochrome (qui change de couleur suivant la température), des céramiques en nappe, des matières autocicatrisantes, des métaux à mémoire de forme, des textiles métalliques, des verres électrochromes...

Voici un descriptif de 3 derniers polymères entrés dans la matériathèque.

Le Nanoplast

Le gecko peut se déplacer très rapidement sur les surfaces les plus lisses, même si elles sont verticales. De nombreuses équipes de recherche étudient le mécanisme d'adhésion - décollement de ce lézard en vue de créer des surfaces industrielles pour toutes sortes d'applications. On sait aujourd'hui que ces performances sont dues à la structure des doigts de l'animal : ils sont terminés par des millions de micropoils eux-mêmes scindés en spatules nanométriques.

Sur ce modèle, Gottlieb Binder GmbH produit le Nanoplast, un film en silicone microstructuré avec plus de 29 000 éléments agrippants par cm². Ce ruban élastique a une force d'adhérence élevée; il ne laisse aucune trace, que les surfaces soient propres ou mouillées et glissantes.

Le mélange de polypropylène avec des coquilles d'huîtres

L'entreprise française Ceva Technologies injecte pour l'horticulture (jardinières, pots de fleur...) des compounds de polypropylène contenant 35% de coquilles d'huîtres moulues. Cette matière présente l'avantage de réduire la quantité de matière pétrosourcée et de fournir des pièces plus denses, ce qui augmente la qualité perçue des produits.

Le matériau qui change de couleur avec la lumière

Les pigments et encres photochromes changent de couleur sous UV. Ce changement réversible peut être mis à profit dans toutes sortes d'articles promotionnels, gadgets et jouets ou d'applications techniques. Ces mêmes pigments peuvent intervenir dans des systèmes d'alerte aux UV : les bains de soleil prolongés sont déconseillés pour la peau et un produit sous forme de carte ou de patch textile qui s'assombrit en fonction de l'exposition peut être bien utile (Hallcrest Group ou Spectra Group).

Fabienne Monfort-Windels est l'initiatrice de cette matériathèque : « que les membres de Plastiwin n'hésitent pas à venir voir ces matériaux, les toucher, se rendre compte de la manière dont ils se comportent »



Mais la vision ne serait pas complète si je n'y ajoutais pas mon équipe, dont l'implication souriante est un bonheur quotidien. De même que les acteurs extérieurs qui renforcent nos démarches en nous épaulant : le Cabinet de Monsieur le Ministre Marcourt, nos collègues des autres Clusters et Pôles de Compétitivité en Belgique et à l'étranger, les administrations DGO6 Economie et Recherche, l'AWEX/OFI, Wallonie Design, et tant d'autres.

C'est le cœur de ce qui est devenu un véritable réseau. Chacun y apporte sa compétence pour aller dans une même direction : le développement des entreprises.

Au nom du Conseil d'Administration de Plastiwin et en mon nom personnel, je voudrais donc remercier chacun d'entre vous pour sa confiance et son implication.

Que 2013 voie la concrétisation de l'ensemble de vos souhaits,

Francine Turck

Participez à « Métamorphoses » via Plastiwin

En janvier 2013 se tiendra la troisième édition du salon « Métamorphoses », organisé par l'agence de développement économique de la province de Liège (SPI). Vitrine des matériaux innovants, Métamorphoses veut permettre la rencontre entre les créateurs de matériaux de la Grande Région et leurs utilisateurs. En parallèle, des conférences thématiques ainsi que des rencontres inter-entreprises seront organisées. Plastiwin y représentera ses membres et fera la démonstration de l'originalité des matériaux qu'ils mettent en œuvre au quotidien, au profit de tous.

- Plus d'informations sur Métamorphoses ?
Isabelle KRUYTS (SPI), 04/230.12.74
- Etre visible via le stand Plastiwin (membres uniquement)?
info@plastiwin.be

Raptor ... kesako ?

Il y a plus d'une année, Plastiwin et MAUD (pôle de compétitivité Matériaux et Applications pour une Utilisation Durable à Villeneuve d'Ascq) entamaient ensemble le projet RAPTOR, pour Rapid Advanced ProTOotyping pRomotion.

Objectif ? Sensibiliser les entreprises à l'utilisation des technologies de prototypage rapide. Technologies additives est plutôt le terme à utiliser en fait. La dernière étape se prépare au moment où ces lignes sont rédigées.

Johanne Lievin est en charge des Relations Internationales au sein du pôle MAUD. PlastiMAG l'a rencontrée.



Y a-t-il eu des résultats concrets pour les entreprises ?

Dans un premier temps, nous avons mené des études de cas en coopération avec plusieurs entreprises. Il s'agissait de tester les technologies additives qui n'étaient pas encore introduites dans les sociétés participantes. En Wallonie, vous avez un centre de recherche fort actif dans le domaine. Les sociétés sont souvent déjà sensibilisées. Aussi, a-t-on plutôt orienté les études sur des cas particuliers. Comment faire pour les pièces de grande dimension par exemple ? Comment s'assurer d'avoir un cahier des charges suffisamment précis ?

Et ensuite ?

Nous avons joué la carte de l'information, bien entendu ... c'était le but. Une plateforme de veille spécifique a été créée. Les participants au projet y avaient un accès privilégié et ont également reçu un état de l'art complet. Par ailleurs, une newsletter thématique a été diffusée largement sur une base mensuelle. Etaient également diffusées des demandes de partenariats européens et des possibilités de valorisation via les brevets. Nous allons également réaliser une brochure « papier ».

Vous avez réuni les entreprises ? Ont-elles pu se rencontrer ?

Oui, des ateliers techniques ont réuni une soixantaine d'entreprises françaises et wallonnes. Uniquement des spécialistes, responsables du prototypage, de production ou de la R&D. Les séances de questions /réponses ont pu mettre en avant certaines problématiques non encore résolues, telles que les états de surface ou la finition des pièces par exemple.

Et la dernière ligne droite, en quoi consiste-t-elle ?

Mi-décembre, nous avons à nouveau mis les entreprises en contact. Mais en France cette fois. L'objectif était cette fois d'amorcer des partenariats, voire de s'inscrire dans des projets européens ... Nous espérons donc bien que ce ne sera pas une dernière ligne droite en fait.

Les rencontres sur le prototypage rapide ont mis en avant des problématiques non encore résolues, telle que les états de surface ou la finition des pièces par exemple.

