



Khalid Zahouily et la lumière

Photon & Polymers

L'entreprise travaille sur le développement des revêtements fonctionnels et encres jet-d'encre spécifiques afin de protéger, d'embellir, d'anoblir et d'activer de nouvelles fonctionnalités dans des produits industriels et grand public. Et cela en utilisant la technologie UV et les matériaux nanocomposites.

Son entreprise, Photon & Polymers, est un laboratoire de R&D à l'origine de véritables ruptures technologiques dans le domaine des revêtements fonctionnels et Jet d'encre photopolymérisables.

Scientifique et entrepreneur, Khalid Zahouily articule la recherche et l'application industrielle.

“Emu par les réactions physiques et chimiques depuis toujours”

Aussi loin qu'il se souvienne, Khalid Zahouily a toujours été fasciné par l'expérience scientifique, attiré par l'observation, le questionnement sans fin, ému par les réactions physiques et chimiques. Ce penchant l'a même transformé à l'adolescence en alchimiste à la tête de chercheurs en culottes courtes qu'il recrutait dans sa bande de copains. Chaque semaine, il leur assignait une mission de la plus haute confidentialité : rassembler des médicaments, souvent périmés, se munir de flacons remplis de breuvages bien frelatés, et se retrouver sur un terrain qu'il avait repéré. Au jour et à l'heure dite, Khalid Zahouily accueillait son équipe dans son laboratoire en plein air. La mixture, préparée selon une recette à composition variable, était alors déversée sur le cobaye : un arbre ou des plantes « *que l'on retrouvait la semaine d'après, pour le moins souffreteux ou pire, morts !* » raconte-t-il en éclatant de rire.

Ce jeu qu'il orchestrait au Maroc, son pays natal, révélait un esprit précoce pour l'exercice scientifique. Il annonçait un destin brillant, voué à la recherche, orienté vers l'entreprise. La société Photon & Polymers, son bébé, est à l'origine de véritables ruptures technologiques dans le domaine des matériaux et revêtements fonctionnels avancés, tout en respectant l'environnement. Reconnu par la communauté scientifique et industrielle, maintes fois primé, Khalid Zahouily fait référence dans les deux sphères. Il a reçu l'ordre du Mérite des mains de Jean-Marie Lehn, prix Nobel, et il est entré au prestigieux Comité Richelieu, un organisme exclusivement composé de PME innovantes, voué à pousser la recherche et le développement dans les entreprises. « *Aux États-Unis, si 14% du chiffre d'affaires des grandes entreprises n'est pas investi dans les start-up, la pénalité fiscale tombe !* » s'émerveille-t-il.

Ultrarapide, vert et sans solvant

Après avoir été hébergée par l'Université de Haute Alsace et soutenue par le CNRS, Photon & Polymers a intégré depuis 2004 ses propres locaux à Lutterbach. Elle y déploie de nouvelles solutions

Locaux de Photon & Polymers



L'équipe de chercheurs

pour des applications pointues dans différents secteurs : l'industrie du luxe, la haute Horlogerie, le domaine médical, automobile, électronique, aéronautique et optique, le bâtiment, les arts graphiques. Son registre est varié, sa palette est ouverte, la lumière est son outil. Khalid Zahouily s'enthousiasme : *« La photopolymérisation est une technologie verte et ultra-rapide, qui repose sur le principe de transformer une résine liquide en un matériau polymère insoluble en une fraction de seconde sous l'irradiation d'une source lumineuse. C'est ultrarapide, sans solvant et sans englober de l'énergie »*. En chef d'entreprise, il revendique une stratégie *« sciemment tournée vers l'innovation et la volonté d'en faire profiter les industriels »*.

Doté d'un portefeuille de clients composé de grands comptes, EADS, BASF, Saint-Gobain, Watermann, Lafarge, la RATP, Gerflor, Hermès, Gucci..., il développe une stratégie à haute valeur ajoutée, du sur-mesure. *« Maintenant, je souhaite passer à l'étape d'industrialisation d'une partie de notre savoir-faire »*. L'appel est lancé sur des produits d'avenir tels que les revêtements avancés fonctionnels : l'anti-graffiti et les antimicrobiens.

Consciemment ou non, il a croisé de nombreuses figures qui ont marqué son parcours. La plus étonnante est sa mère. *« Elle ne savait pas lire, elle ne savait pas écrire, mais à cause ou grâce à cela, elle a poussé ses 7 enfants vers de hautes études »*. Aujourd'hui encore, il s'interroge sur l'origine de sa perspicacité et de sa clairvoyance. Madame Zahouily mère était à elle seule un véritable centre d'information et d'orientation. *« Toi, tu feras maths sup »* avait-elle annoncé à Khalid. Chaque enfant bénéficia de ce traitement qui s'avéra efficace : l'un est devenu grand neurochirurgien de renom, l'autre grand juriste, un autre écrivain, une autre encore expert-comptable... Comment savait-elle ? Elle se renseignait infatigablement. Au besoin, elle forçait les portes. Un jour, elle se rendit au très huppé Lycée d'Excellence de Casablanca où elle avait décidé d'inscrire deux de ses fils et exigea de voir le directeur. Impressionné par la détermination de cette femme, il lui proposa d'en prendre un, pour commencer. *« Non, les deux »* répliqua-t-elle aussi sec. Le responsable de l'établissement abdiqua et garda un œil attentif sur les enfants. Au moindre écart, il les sommit d'honorer leur engagement envers une dame très digne.



Quand les UV font leur travail



Mise en route du programme

L'Alsace, sa famille de cœur

C'est un professeur de terminale qui lui conseilla de suivre les classes préparatoires à Orléans. Conformément à la prophétie maternelle, Khalid s'inscrit en Maths Sup et Maths Spé. C'est en Alsace qu'il a poursuivi ses recherches, après obtention de son doctorat à l'UHA de Mulhouse en photochimie et photopolymères, aux côtés de Christian Decker au CNRS, pendant douze ans, en qualité de chef de projet Matériaux Innovants et Photopolymères. Il a conduit avec succès plusieurs dossiers de collaboration avec Ciba, Dupont, 3M, Clariant, Basf, Bayer, Gucci, Air Liquide, Thales... En 2001, Khalid a emmené Christian Decker dans son aventure. Son maître est devenu son associé, et c'est grâce à lui qu'un autre scientifique, Professeur Gérard Riess, les a rejoints.

Photon & Polymers aiguisé les appétits. La technopole de Bordeaux lui a offert un pont d'or pour son transfert. Sans succès. Khalid Zahouily a choisi sa famille de cœur. Elle est en Alsace, où il a choisi de rester pour ne pas déraciner ses enfants comme lui-même l'a été. Il s'est même installé dans les locaux de la plus ancienne fabrique de pâtes en Alsace, l'Ami Fritz, dont les recettes ont été rachetées par Lustucru. « *Finalement, je suis dans un lieu où l'on a toujours innové* », sourit-il.



Yamna,
la maman de
Khalid Zahouily



“Toi, tu feras
maths sup”

Quelques chiffres

Khalid Zahouily s'est entouré de **deux** actionnaires et d'un conseiller technique. Avec un chiffre d'affaires de **350 000 €** réalisé en 2010, l'entreprise compte **cinq** salariés.

Le conseil de Khalid Zahouily

« *Partir avec les autres avec un a priori positif et juger sur pièces. Rester devant le petit détail, lui accorder de l'attention. Cultiver la notion de projets* ».

Professeur Decker et Khalid Zahouily



Contrôle qualité