

# WATCH AROUND

## INTERVIEW D'AUEMARS PIGUET | 9

La grande success story du moment reste un monument de culture patrimoniale.

## L'IMPERTINENT SEVENFRIDAY | 10

Le coolness plutôt que le Swisness: une attitude au-delà du générationnel.

## SWATCH GROUP VS BASELWORLD | 4

La décision choc ne sera pas sans conséquence. En attendant la suite, tous les mots officiels.

## LE TOURNANT DE MONDAINE | 5

Le groupe familial ne se laisse pas enfermer dans la montre de gare. Avec raison.

WATCH AROUND | GAZETTE N°30 | AOÛT 2018 | 4

### INNOVATION

## Le pont entre luxe et science des polymères

**HOROLOVIA CHEMICALS.** Le nom ne vous dit rien? Normal. La start-up créée par un docteur en chimie alsacien installé à La Chaux-de-Fonds n'est connue que des départements R&D. Mais c'est peut-être la première pierre d'un nouveau pôle de compétence dédié à la montre.

Christian Kaufmann

«C'est un peu comme créer un défilé de haute couture en se fournissant chez Globus.» Khalid Zahouily, docteur en chimie, professeur, ex-CNRS, décrit ainsi les rapports que l'horlogerie Swiss made entretient avec les polymères: le sur-mesure n'existe pas et l'archaïsme domine. Reflet d'un vieil antagonisme entre la montre de tradition et le plastique? Miroir de résistance au changement de l'industrie?

Khalid Zahouily note que cette situation révèle surtout la méconnaissance des possibilités de la chimie. Et ce n'est pas vraiment la faute de l'horlogerie, petite spécialisation qui n'intéresse pas ou que très marginalement la grande industrie chimique. «Un marché de niche en termes de volume, mais très exigeant.» De fait, aucun développement propre à l'activité n'a jamais été réalisé et les polymères sont restés de mauvais amis, pas pratiques, pas adaptés, polluants.

### ADOPTION LENTE

En corollaire, l'horlogerie a pris du retard dans l'adoption des polymères high-tech et des technologies d'application digitales. Exemple frappant: les cadrans de montres sont toujours réalisés par tampographie, alors que les technologies drop-jet (jet d'encre high-tech) existent depuis des décennies. Le premier cas d'école présenté publiquement est celui de Swatch, qui s'est équipé d'un centre d'impression pour ses cadrans (*Watch Around* 27). Sur le principe, la digitalisation pourrait s'appliquer bien plus largement à la décoration de composants, d'aiguilles, d'index, etc. Mais l'évolution sera forcément lente, la technologie impliquant des procédures industrielles adaptées: «Les composants doivent être préparés et la chimie adaptée pour la décoration digitales.»

Khalid Zahouily endosse donc sa bure d'évangéliste et profite de toutes les tribunes pour parler des vertus du drop-jet. Il tiendra une conférence à ce propos le 13 septembre prochain lors de la Journée d'étude de la Société suisse de chronométrie, à Montreux.

Et s'il défend cette technologie, c'est pour amorcer un projet ambitieux: créer en Suisse un pôle d'excellence en chimie dédiée à l'horlogerie, sur un principe de mutualisation des compétences, certification à la clé. Il travaille à ce projet depuis plus de dix ans, mais la phase commerciale ne fait que commencer.

En résumé, Khalid Zahouily est polymériste entrepreneur depuis longtemps, créateur de Photon & Polymers, entreprise prospère basée en Alsace, avec une clientèle de pointe, SNCF,



**COMME UNE SECONDE PEAU**  
«En épluchant sa montre, le client respirera même un peu d'air du Jura.»

BIC, Saint-Gobain, Thalès, Dassault. Quelques entrées dans le luxe également. Il a en particulier développé les encres UV-inkjet «les plus souples du monde» utilisées dans la personnalisation de bagagerie haut de gamme.

Un jour de 2007, il tente un rapprochement avec sa seconde passion (après la chimie) qu'est l'horlogerie et publie un article dans une revue professionnelle. Il reçoit immédiatement des demandes de grandes maisons genevoises. Il est question de colle pour la glace saphir. Il est question aussi de remplacer

*«Les horlogers ne cherchent pas de solution au-delà d'un rayon de quelques kilomètres.»*

Khalid Zahouily, CEO de Horolovia Chemicals

le zapon, un vernis protecteur très polluant utilisé par toute l'industrie, dont la formule n'a pas évolué depuis près de 40 ans. Khalid Zahouily mettra au point un zapon écologique, avec des écosolvants et une nouvelle génération de revêtement «Sol-Gel minéral-organique anticorrosion de moins d'un micron d'épaisseur».

Mais l'axe de recherche le plus déterminant concerne la protection contre les rayures, véritable plaie pour le retail, lors des séances d'essayage, mais également pour la sous-traitance, les fabricants de boîtes se reconnaîtront. La recherche commence en 2011, un premier brevet est déposé en 2015, un deuxième cette année et un troisième dépôt est en vue. Dans le même temps, Khalid Zahouily comprend que les besoins et les cahiers des charge de l'hor-

logerie vont au-delà de la chimie elle-même: «La demande est importante et récurrente, mais l'innovation ne suffit pas. Les horlogers veulent des solutions pérennes et éprouvées.» L'ex-chercheur du CNRS (17 ans de maison) découvre un temps d'adoption et des protocoles industriels qu'il ne soupçonnait pas: «Un minimum de trois ans avant la signature d'un contrat...» Il découvre une nouvelle dimension de la rigueur: «La fonctionnalité doit s'aligner aux exigences esthétiques. Il fallait trouver un polymère invisible, imperceptible, souple comme une seconde peau, résistant à l'abrasion et aux chocs.»

### INDISPENSABLE PROXIMITÉ

Il fait aussi l'apprentissage de la proximité façon Watch Valley: «Les horlogers suisses ne cherchent pas de solutions au-delà d'un rayon de quelques kilomètres.» Il comprend encore que ses services doivent s'accorder à l'appellation d'origine, direction le Swiss made. En 2014 il crée une start-up, Horolovia-Chemicals, qu'il installe chez Neode, aux Eplatures Grises, La Chaux-de-Fonds. Quatre ans plus tard, la structure est toujours en démarrage, avec trois collaborateurs (lui compris) et une phase commerciale à peine entamée.

Le produit phare se nomme Peel-protect et fait déjà l'objet de deux brevets déposés. Une formulation polymère respectueuse de l'environnement multiusage: vernis temporaire, application sélective ou par trempage intégral. La prochaine génération est en cours de développement sous le nom Script-protect. L'objectif est d'en faire à terme un encapsulage anticontrefaçon, un peu à la manière des capsules sur les bouteilles d'eau dans les régions arides. «En épluchant sa montre, le client respirera même un peu d'air du Jura...»