

INNOVATION

Et le **cuivre** devint peinture bactéricide



Metal Skin

Stéphane Pénari.

Telle est la mission portée par MetalSkin Technologies (200000 euros de chiffre d'affaires) qui s'appuie sur des connaissances utilisées 2500 ans av. J.-C. «Le cuivre est utilisé depuis les Phéniciens, qui en couvraient leurs bateaux pour empêcher la prolifération des algues», note Stéphane Pénari, fondateur et dirigeant de la société. L'idée innovante de MetalSkin est née dans un atelier de mobilier en métal, que son dirigeant avait racheté quelques années auparavant. Le chef d'entreprise exploite à l'époque un processus de métallisation à froid qui permet de déposer du métal sur n'importe quel support : meuble, encadrement, panneau mural. Un véritable savoir-faire qu'il présente sur les salons professionnels. Et puis, un jour, au hasard d'une question posée, il se rappelle que son grand-père tendait un fil de cuivre sur le faîtage d'une grange pour prévenir le développement des mousses sur la toiture... Eureka! La véritable innovation de MetalSkin prend alors forme : utiliser le métal non plus pour ses qualités esthétiques, mais pour ses propriétés chimiques. En 2013, un test concluant est réalisé à la clinique

Saint-Roch à Montpellier. Dès lors, conquérir le milieu hospitalier devient une évidence et le projet MetalSkin Medical prend son envol avec trois séries de brevets déposés en France et à l'étranger.

Un processus normatif à l'origine de cette innovation

«En 2013, lors des premiers tests, il n'y avait qu'une norme internationale (Iso 22196) dont le protocole était très éloigné des conditions réelles de terrain», rappelle Stéphane Pénari. Et pour cause : la surface devait être enveloppée dans un film opaque puis placée dans une étuve pendant 24 heures à certaines conditions (37 degrés, 90 % d'humidité). À la sortie, seul un effet «bactériostatique» pouvait être revendiqué. «Cela ne prouvait rien, les bactéries n'étaient pas éradiquées. On constatait éventuellement une non-prolifération», argumente Stéphane Pénari. Afin de faire reconnaître la qualité de son produit, ce dernier n'a pas hésité à se lancer dans l'étude d'un référentiel normatif. «Nous sommes sur un marché où l'offre est à construire. Aussi pour convaincre les grands donneurs d'ordres de la qualité

et de la pertinence de cette offre, il nous fallait un document incontournable qui remplacerait la norme utilisée. J'ai donc mis la normalisation au cœur de ma stratégie de développement», souligne Stéphane Pénari. L'Afnor a créé une commission de normalisation rassemblant différents experts tels que l'Anses, la SF2H (hygiénistes français), des microbiologistes ou des spécialistes de la réglementation et des matériaux. Suite à ces travaux, la norme NF S90-700 a vu le jour en 2019. MetalSkin a été récompensée pour son investissement dans l'élaboration de cette norme qui l'a aidée à développer son produit.

«Or Normes»

L'entreprise était lauréate dans la catégorie «Prendre un temps d'avance», lors des Trophées Or Normes organisés par le Club des adhérents Afnor, le 14 octobre dernier, à Paris. Désormais, la norme NF S90-700 décrit un processus précis qui identifie une surface se revendiquant «bactéricide». Elle doit, de façon autonome et constante, diviser par 100 le nombre de bactéries en une heure dans des conditions environnementales simulant les conditions de terrain. «L'innovation Metalskin Medical® va même au-delà de la norme puisqu'elle permet de diviser par 3000 le nombre de bactéries sur la surface en une heure», assure Stéphane Pénari. Les en-



Le projet MetalSkin à l'origine d'une norme.



jeux en matière de santé publique sont énormes. MetalSkin permet à la France d'être pionnière et moteur dans ce domaine de l'hygiène et de la prévention santé. L'Afnor est engagée dans un processus de création d'un comité technique de normalisation au sein de l'Iso (organisme de normalisation internationale). «*La norme NF va devenir la base des futurs standards mondiaux!*», remarque fièrement Stéphane Pénari. MetalSkin ne compte pas s'arrêter aux propriétés antibactériennes. Son objectif serait de pouvoir qualifier ses peintures de «*biocides*», c'est-à-dire qui tuent tous les types de micro-organismes. Un deuxième process est engagé avec Afnor pour les surfaces fongicides, levrucides ou virucides. D'ici à 2021, une autre norme devrait permettre de préciser le temps d'efficacité de la surface en fonction des ap-

plications. Il n'y a pas les mêmes besoins entre un véhicule d'intervention et une surface murale, par exemple.

Un marché sans frontière

C'est un marché gigantesque qui s'offre ainsi à la TPE héraultaise. Pas seulement dans le milieu hospitalier, mais aussi dans les transports en commun, les laboratoires pharmaceutiques, l'industrie, etc. MetalSkin a qualifié des industriels français (peintres et polisseurs) capables d'appliquer le produit. «*Notre métier consiste à licencier notre technologie et à faire du lobbying afin que nos produits soient connus, prescrits, voire imposés*», explique Stéphane Pénari. La licence MetalSkin s'applique déjà pour des équipements sanitaires, notamment des touches de chasse d'eau SIAMP. Un premier contrat est signé à l'international pour la protection bactéricide de claviers et souris d'ordinateur. Et un groupe hôtelier s'intéresse de très près à l'idée de sécurité et d'hygiène.



«*Sur toutes les surfaces où la bactérie est un problème, nous avons la solution!*», annonce Stéphane Pénari. ●

