

Fairmat séduit Décathlon avec sa fibre de carbone recyclée

L'activité de Fairmat repose sur le recyclage de la fibre de carbone. Sans réelle filière pour lui offrir une seconde vie, ce matériau se transforme grâce à la startup dont le concept a convaincu Décathlon. L'équipementier sportif s'appuie sur la jeune pousse pour produire des raquettes de padel bas carbone.

Temps de lecture : minute

12 mai 2023

Incinérée ou enfouie, la fibre de carbone n'était pas recyclée. " Ce matériau avancé a été créé pour résister aux produits chimiques et aux températures qui sont à la base du recyclage traditionnel ", précise Benjamin Saada, CEO de Fairmat. Convaincu qu'il s'agit d'un composite de haute technicité clé pour la transition énergétique, le dirigeant a souhaité développer un process industriel afin de le réutiliser pour garder le bénéfice de cette technologie. " Fairmat se tourne uniquement vers les matériaux non recyclés ou non recyclables avec les méthodes traditionnelles. Nous commençons par le composite en fibre de carbone. ".

Pour réduire l'impact environnemental du recyclage, la startup a développé un nouveau concept consistant à réduire la matière en copeaux carrés d'une dizaine de centimètres mais épais de quelques microns à peine. Pour préserver les caractéristiques du matériau lors de la découpe de produits d'origine très différente, Fairmat s'appuie sur des robots intelligents équipés de capteurs. " Nous associons la robotique, l'intelligence artificielle, la science des matériaux et un peu d'ingéniosité. " .

Du stock à recycler

À Nantes, Fairmat a mis en route une usine en début d'année 2023 avec l'objectif de transformer 200 tonnes de fibres de carbone par an d'ici la fin de l'année et vise ensuite 3.000 tonnes par an. Côté matière première, Benjamin Saada ne s'inquiète pas. " *190 tonnes de matériaux ont déjà été créés et devront être recyclés d'ici 2050. Il y a aussi déjà un stock puisque le matériau n'a jamais été recyclé. On le récupère en différentes qualités.* ". Par ailleurs même s'il se fournit de la Finlande au Portugal, selon le dirigeant, la fibre de carbone vient majoritairement de France. " *50 % de la fibre de carbone est fabriquée ici car nous avons des bassins industriels notamment dans les régions lyonnaises et toulousaines.* ". Pour autant, Benjamin Saada ne cherche pas à se substituer au matériau neuf. " *Quand un industriel opte pour la fibre de carbone, c'est que c'est le plus pertinent et qu'il y a une utilité. Nous souhaitons plutôt remplacer des matériaux neufs qui intègre une extraction minière, l'aluminium par exemple.* " .

Un partenariat sportif

La démarche a séduit Décathlon qui a choisi Fairmat pour concevoir sa gamme de raquettes de padel KUIKMA. La gamme devrait être disponible dès 2024. " *L'enseigne prévoit d'exploiter le matériau sur d'autres équipements.* ". Alors qu'une raquette de padel pèse en moyenne 200 grammes et qu'il s'en vend plus de cinq millions en Europe, le dirigeant estime à près de 500 tonnes la quantité de fibres de carbone sur le marché européen, dont Décathlon est un acteur significatif. " *Nous proposons le demanufacturing pour récupérer le matériau après son utilisation et le réutiliser encore après qu'il soit passé par leur propre filière de récupération.* ". Le dirigeant affiche une certaine fierté à réutiliser un matériau prévu pour des applications de pointe pour lui donner une ou plusieurs vies. Outre le secteur des équipements sportifs,

Fairmat œuvre également pour le compte de l'automobile, l'électronique ou encore des smart cities.



À lire aussi

Bump accompagne l'électrification des flottes automobiles de Fraikin

Article écrit par Nadege Hubert