

Rubix. Des capteurs intelligents sonores ou olfactifs

La start-up Rubix de 20 personnes est en train de clôturer une levée de fonds pour poursuivre le développement de ses boîtiers capables de détecter les nuisances d'odeurs, de bruits, de nanoparticules, de lumière, de vibrations, etc., et d'en déterminer la source.



Jean-Christophe Mifsud, dirigeant de Rubix.

Rubix monte en puissance avec une deuxième levée de fonds qui s'annonce ce mois de décembre auprès de fonds français et étrangers. Créée en 2016, l'entreprise fondée par Jean-Christophe Mifsud (ancien dirigeant d'Alpha M.O.S.) se donne pour objectif de devenir le « leader des données analytiques consommateurs B2B et B2B2C ». Le savoir-faire de Rubix, c'est l'art de l'imbrication des technologies : ses boîtiers contiennent des micro-capteurs, des algorithmes propriétaires et de l'Intelligence Artificielle. Un mix savant qui lui permet de développer des bases de données d'empreintes des nuisances : sons, odeurs, vibrations, particules... le boîtier intelligent de Rubix est capable de reconnaître une nuisance et d'en

définir la source. Il sert les villes sur le plan de la sécurité (ex : d'où viennent des tirs d'armes à feu), de la lutte contre la pollution (analyse de la pollution dans l'air et redirection des flux de circulation en fonction de ces données) mais ses clients sont aussi des entreprises du bâtiment, de la santé, de la domotique, etc. Suez, Bouygues Energies Service, Vinci, Eiffage et d'autres industriels ont déjà collaboré avec la start-up.

2 giga de data par mois par module

Par rapport à une solution IoT qui se contenterait de suivre l'évolution des nuisances et de repérer une perturbation, Rubix va beaucoup plus loin dans son analyse. Et cela grâce à l'IA : les capteurs de Rubix peuvent être auto-apprenants et sont capables d'établir un diagnostic tout seul. « La reconnaissance de forme fait partie des technologies IA que nous utilisons et c'est bien ce qui nous démarque des capteurs sur le marché », explique Jean-Christophe Mifsud. La jeune entreprise lançait sa marque blanche il y a un an au CES de Las Vegas. Celle-ci intervient dans trois domaines : les transports (équipement des automobiles), le smart home (équipement de l'électroménager) et la santé (surveillance de l'état de santé à travers différents indicateurs dont l'urine ou l'haleine). Ces capteurs fonctionnent sans internet, avec la 3G, la 4G, le Wifi ou LoRa.

La quantité de data générées est impressionnante : 2 giga de data par mois par module. Il faut dire que pour chaque module, il y a environ une quinzaine de capteurs qui remontent des data toutes les dix secondes. Près d'un millier de boîtiers ont déjà été produits (la fabrication est sous-traitée à 100%).

Jean-Christophe Mifsud prévoit d'atteindre les 5 à 10 M€ de CA l'an prochain. Les feux sont au vert pour cette start-up qui vise un fort développement en R&D mais aussi commercialement (technologies vendues sous licence), notamment avec de nouveaux contrats à l'export, en Europe, en Asie, aux Etats-Unis. ●

Juliette JAULERRY



Le boîtier Rubix est auto-apprenant.



Des installations extérieures sont aussi proposées.