



Odytics inspecte les chaussées

Etablie à Semsales, la start-up a développé une solution embarquée pour analyser l'état des routes

THIBAUD GUIBAN

Numérisation » C'est une technologie embarquée qui est fixée sur le toit d'un minibus. Basée à Semsales, la start-up Odytics Sàrl a mis au point un système breveté qui sert à scanner l'état d'une chaussée. La solution, qui se présente sous la forme de cinq caméras, recourt ensuite à l'intelligence artificielle pour le traitement des données. «Nous pouvons acquérir les informations en roulant dans le trafic jusqu'à 120 km/h, sans avoir besoin de fermer un tronçon de route. Chaque seconde, 150 images sont captées», décrit Raphaël Michaud.

Cet ingénieur en géomatique de formation, 28 ans, domicilié à Villorsonnens, est l'un des trois fondateurs d'Odytics. Dans l'aventure, il est associé à Clément Protté, 36 ans, un ingénieur civil établi à Lausanne, et à Stéphane Lanternier, 58 ans, un ancien cadre dirigeant du groupe Danone, qui s'occupe de la stratégie et du développement commercial de l'entreprise depuis la France.

Fondée en 2022, la start-up est établie depuis septembre 2024 à Semsales, où elle est locataire d'un bâtiment industriel totalisant 300 m² de surface de travail. C'est que ses sept collaborateurs œuvrent tant dans le domaine administratif que dans la recherche et le développement et la vente. «Nous avons choisi d'avoir une équipe étoffée, car nous avons l'ambition de nous positionner auprès de gros acteurs, comme des sociétés exploitant des autoroutes à l'étranger.

A Semsales, nous sommes très bien situés pour rayonner grâce à la proximité de l'autoroute A12», apprécie Clément Protté.

Odytics, qui estime que sa solution de numérisation est plus rapide et moins onéreuse que les technologies présentes sur le marché, a justement fait ses premières armes sur les routes à haute vitesse. Alors qu'elle imaginait des applications pour les tunnels autoroutiers, la jeune pousse a réalisé un projet test pour l'Office fédéral des routes (Ofrou) sur un tronçon de l'A12, du côté de Matran, en 2023.

Le galop d'essai a, semble-t-il, été convaincant, puisque la start-up a ensuite procédé, toujours pour le compte de l'Ofrou, à la numérisation de 335 km de voies autoroutières, du côté d'Härkingen (SO), à l'été __ 2024.

«C'est une belle référence, car c'est un des secteurs au trafic les plus denses de Suisse», relève Raphaël Michaud.

Une fois collectées, les informations sont traitées par un logiciel développé à l'interne, qui restitue les images.

«Nous atteignons une résolution millimétrique, ce qui permet de visualiser même des microfissures. Alors qu'il y a d'énormes zones d'ombre dans la connaissance de l'état du patrimoine routier, notre solution de numérisation est également capable d'établir un inventaire extrêmement détaillé de la chaussée, avec les éléments de signalisation, le marquage, les grilles», note l'ingénieur en géomatique.

A l'aéroport de Sion

Ce printemps, Odytics a procédé à la numérisation du tarmac de l'aéroport

de Sion. La même opération a été effectuée sur les pistes civiles de Payerne. La start-up travaille aussi pour Armasuisse et tente de convaincre des communes. Elle a par exemple procédé à la numérisation d'une partie du réseau routier de Lonay (VD). «Nous travaillons également à un déploiement en France», ajoute Clément Protté, qui évoque un projet avec la communauté de communes du Val de Drôme.

Dans son atelier de Semsales, Odytics travaille à l'optimisation de sa technologie, notamment pour réduire le temps de traitement des données.

En partenariat avec l'institut d'intelligence artificielle et des systèmes complexes (iCoSys) de l'Ecole d'ingénierie et d'architecture de Fribourg, l'entreprise a décroché un financement pour mener un projet soutenu par Innosuisse, l'agence de soutien à l'innovation de la

Confédération, afin de perfectionner les modules d'intelligence artificielle. En parallèle, la jeune entreprise bénéficie d'un soutien de la Promotion économique du canton de Fribourg et de Fri Up, la structure qui accompagne les créateurs d'entreprises dans le canton.

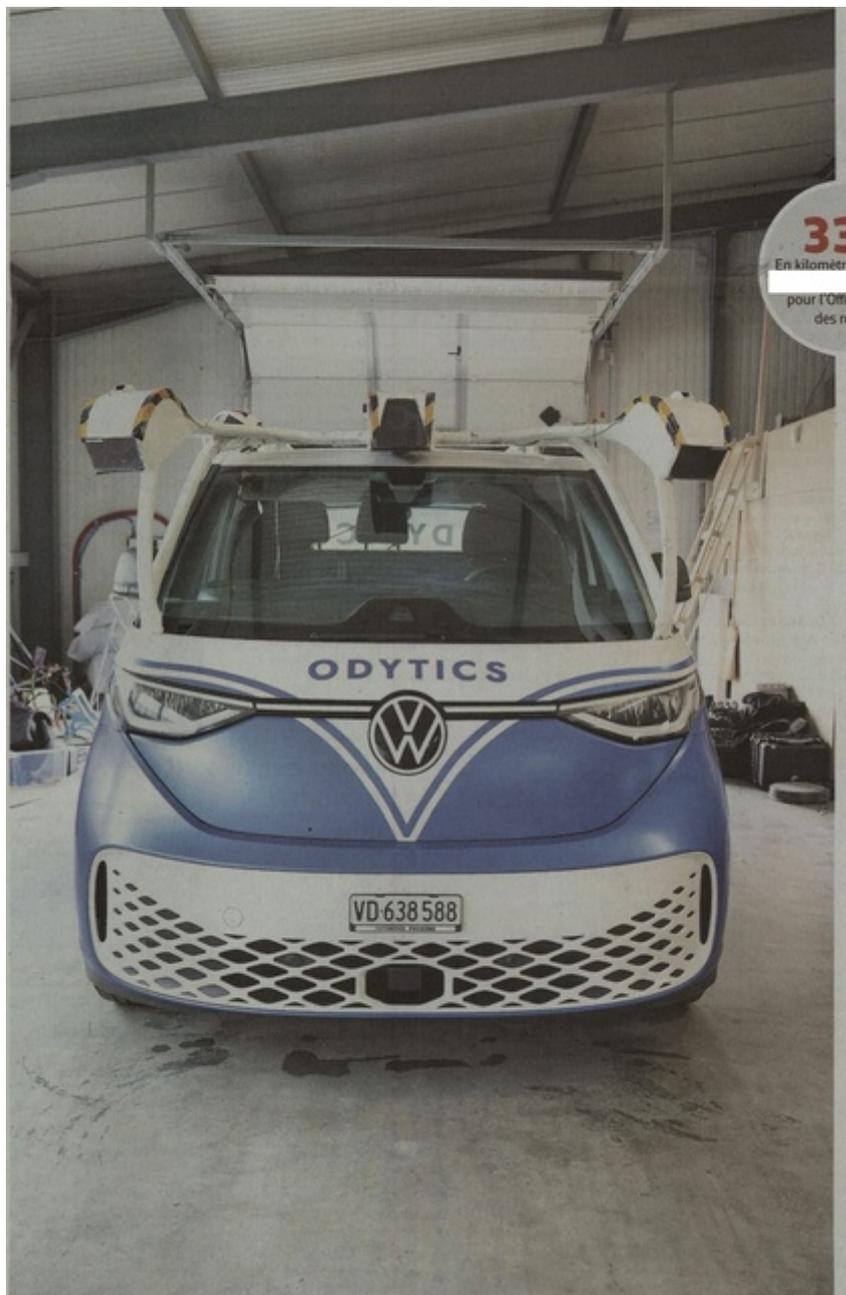
«Beaucoup de projets sont en discussion. Le défi, c'est que nous sommes confrontés à des processus de décision très longs chez nos clients potentiels. Les cycles peuvent prendre plus d'une année», constatent les associés d'Odytics. Dans le jargon des start-up, l'étape est bien connue sous le nom de vallée de la mort. »



r 335 En kilomètres, les voies autoroutières numérisées pour l'Office fédéral des routes

«Chaque seconde, 150 images sont captées» Raphaël Michaud





Les cinq caméras fixées sur le toit du véhicule servent à inspecter l'état des routes. Jessica Genoud