

ENTREPRISE

Ça sent bon pour les renifleurs de la start-up rémoise Aerovia

Avec ses machines à écouter les bruits du gaz, l'entreprise, fondée en 2010 à partir de travaux universitaires, se fait un nom dans la pétrochimie, l'automobile et le nucléaire.

REPÈRES

- **Aerovia a été créée par des chercheurs du GSMA** (Groupe de spectrométrie moléculaire et atmosphérique), une unité mixte de recherche du CNRS et de l'Université de Reims Champagne-Ardenne. Georges Durry, Bertrand Parvite et Virginie Zéninari se sont associés à l'entrepreneur Jean-Charles Garcia.
- **La start-up utilise la technique de la spectroscopie photoacoustique** qui permet d'identifier des gaz à partir des sons qu'ils produisent quand on excite leurs molécules avec un laser.
- **La multinationale Schlumberger** est entrée à son capital en 2013.

Du laboratoire au marché, il y a une longue route que parcourt doucement mais sûrement Aerovia. Cette discrète start-up rémoise a été fondée en 2010 afin d'exploiter des recherches universitaires. Après huit années de développement, elle est en train de se faire un nom auprès d'entreprises de tous pays et de multiples secteurs. Aerovia a mis au point des appareils capables d'identifier, avec une précision inégalée, des dizaines de gaz. Les blouses blanches utilisent pour cela la spectrométrie photoacoustique. « On excite les molécules d'un gaz avec un laser qui va relâcher de l'énergie et ensuite on va écouter les vibrations produites », explique Jean-Marc Sabattié, directeur des ventes et du développement. La particularité de la start-up rémoise, qui compte désormais onze collaborateurs, est d'avoir su optimiser ce procédé grâce à une chambre qui amplifie les vibrations sonores des gaz. En maîtrisant un large panel de lasers, dont chacun saura détecter un gaz précis, Aerovia est parvenue à multiplier les domaines d'application de ses gros boîtiers d'analyse, qu'elle assemble dans ses locaux rémois de la zone Farman.

La particularité de la start-up rémoise, qui compte désormais onze collaborateurs, est d'avoir su optimiser ce procédé grâce à une chambre qui amplifie les vibrations sonores des gaz. En maîtrisant un large panel de lasers, dont chacun saura détecter un gaz précis, Aerovia est parvenue à multiplier les domaines d'application de ses gros boîtiers d'analyse, qu'elle assemble dans ses locaux rémois de la zone Farman. Les belles machines à écouter les gaz étaient tout d'abord destinées à l'analyse de la qualité de l'air. Pourtant les laboratoires de surveillance de l'air, comme Armo ou Airparif, n'ont pas encore été conquis par les services de la pépite rémoise. C'est une question de normes, de validation de la technologie mais de coût aussi. Les machines, facturées entre 50 000 et 100 000 euros pièce, ne sont pas à la portée de



Pour les industriels de la pétrochimie, Aerovia a développé une gamme d'analyseurs protégés par des boîtiers aux normes ATEX. Un prototype de système mobile est en cours d'essai avec IFP Énergies Nouvelles. Les analyseurs sont conçus et assemblés à Reims, dans les locaux de la start-up en zone Farman.

toutes les bourses, publiques comme associatives. Toutefois, Aerovia ne désespère pas et vient de répondre à un appel d'offres de l'Institut de la météo de New Delhi, en Inde.

EN CHINE POUR ANALYSER LES GAZ REJETÉS PAR LE PLASTIQUE DES VOITURES

En attendant, Aerovia a marqué un point en Chine dans l'industrie automobile. L'Institut du travail de Pékin est en train de tester le « QC-Nose ». Cette création d'Aerovia est capable de détecter les fameux COV (composés organiques volatils) qui se dégagent des plastiques à l'intérieur des voitures. « Si le boîtier est retenu, il y a un marché potentiel de 50 analyseurs », confie M. Sabattié, sachant que depuis sa création, la start-up a vendu une

vingtaine d'unités.

DES COLLABORATIONS AVEC TOTAL ET LANXESS

L'autre gros marché est la pétrochimie. Les analyseurs sont précieux pour déterminer la pureté des gaz naturels. L'atout des machines rémois, c'est qu'elles sont capables d'analyser en temps réel la qualité d'une production quand leurs concurrentes traditionnelles sont contraintes par des cycles de 15 minutes. Aerovia propose donc aux industriels de réduire les potentiels volumes de production non conformes, donc voués à la destruction. Autant dire, que c'est la promesse pour les industriels de gagner temps et argent... La start-up rémoise a commencé à collaborer avec le Français Total et



l'Allemand Lanxess. Pour mettre un pied chez ces géants, Aerovia a dû créer une gamme d'analyseurs placés dans des boîtiers ATEX, capables donc d'être utilisés dans des milieux explosifs.

DES MARCHÉS À PRENDRE DANS LA DÉFENSE, LE NUCLÉAIRE ET L'HYDROGÈNE

La start-up, qui ne manque pas d'imagination, propose ses services aussi aux entreprises qui stockent des gaz de consommation dans des cavités géologiques. Elle a mis au point un système embarqué à bord d'un véhicule hybride qui peut sillonner les sites afin de détecter d'éventuelles fuites. Un prototype est en cours de développement avec l'Institut Français du Pétrole (IFP) - Énergies Nouvelles. Aerovia intéresse également le

secteur de la défense et du nucléaire. L'entreprise fournit déjà Sellafield, équivalent d'Areva en Grande-Bretagne.

Enfin, la start-up espère tirer parti du développement de véhicules à hydrogène et plus particulièrement au niveau du réseau de distribution qui devra être mis en place.

En pleine phase de décollage, la start-up s'est constitué un premier cercle de distributeurs en Chine, à Taiwan, au Japon, au Bénélux, en Grande-Bretagne et même en Russie. Avec cette force commerciale, l'innovante et patiente entreprise compte cueillir bientôt les fruits de ses efforts. « Nous espérons arriver à l'équilibre à partir de 2019 », fait savoir Jean-Marc Sabattié. ■

JUEN BOUILLE