

UV Germi va traiter l'air des avions

UN NOUVEAU MARCHÉ POURRAIT S'OUVRIRE À UV GERMI, CELUI DU TRAITEMENT DE L'AIR DES CABINES ET COCKPITS D'AVION. LA PME PARTICIPE AU PROJET AIRCLEAN.

Air & Cosmos 31 Mar 2017 A Bordeaux, Claude Mandraut



UV Germi dispose d'un site de 2 000 m² à Saint-Viance.

Jusqu'à présent, UV Germi, implanté à Saint-Viance (Corrèze), s'était concentré sur les traitements par UV de l'eau – en sortie de station d'épuration et avant d'être injectée dans le réseau d'eau potable –, de l'air et des surfaces. Dans les années 1980, André Bordas avait constitué une première entreprise, Bordas SARL, qui existe toujours et a pour activité principale la déchloration des piscines. L'entreprise équipe 1200 piscines en France. Quant à UV Germi, société créée en 2010, elle emploie 30 salariés et réalise un chiffre d'affaires de 4,5 M€ dont 20 % à l'export. Son responsable, André Bordas, souhaite faire monter ce taux à 40 % d'ici trois ans et ne se contente pas de la progression annuelle de 5 % enregistrée au cours des deux dernières années, liée à des reports de signature de marchés. Cette situation devrait évoluer favorablement avec la montée en puissance de son purificateur d'air, le R75, un appareil conçu pour détruire le virus H1N1, responsable de la grippe A. Cet appareil avait été créé en 2010 mais, faute de véritable risque, il n'avait pas été commercialisé à grande échelle. Ce n'est que depuis un an et demi que les marchés s'ouvrent à lui,

pouvoirs publics, industriels et individus s'inquiétant de la dégradation de la qualité de l'air respiré au quotidien. André Bordas est actuellement en discussion avec certains acteurs des Emirats arabes unis pour équiper des établissements sanitaires de son R75. Celui-ci est fabriqué, en France, dans l'usine de 2000 m². C'est grâce à lui que la PME a été remarquée par Liebherr Aerospace Toulouse, qui coordonne le projet Airclean, et intégrée dans le consortium qui doit sortir une solution plus performante que ce qui existe pour traiter l'air des cabines d'avion. Le coût du programme Airclean se monte à 4,6 M€ sur trois ans. Parmi les partenaires d'Airclean, on trouve trois pôles de compétitivité : Aerospace Valley, Axelera et Safe Cluster. Parallèlement, Airclean a pour objectif de minimiser l'énergie servant à capter l'air extérieur pour le réinjecter dans l'avion.

DES CLINIQUES AUX AVIONS.

C'est autour du concept du R75 qu'UV Germi va travailler pour apporter une brique technologique s'intégrant dans le circuit du traitement de l'air des cabines. Déjà, face à la prise de conscience de l'augmentation de la pollution de l'air, le R75 a montré qu'il offrait des réponses adaptées, différents tests révélant que ses solutions sont plus performantes que celles de la concurrence au niveau européen. Il fonctionne sur le principe de la photocatalyse, système qui couple UV et catalyse pour éliminer les composés organiques volatils (COV) et détruire les agents pathogènes. « L'air passe au travers d'un filtre à particules et dans un substrat photocatalytique. Sous l'effet d'une lampe UV, le substrat libère des radicaux libres très efficaces pour détruire les COV. Les microorganismes sont tués et les COV sont transformés en gaz carbonique et en eau. Ils ne génèrent pas de sous-produits », commente André Bordas.

Le R75, qui est livré avec son système de ventilation, est capable de traiter un volume de 100 m³ en deux heures et consomme peu d'énergie puisqu'il est équipé d'une lampe UV basse pression. Maisons de retraite, hôpitaux, cliniques et unités d'agroalimentaire représentent actuellement la part la plus importante du R75. Repenser le concept pour en faire un outil de traitement de l'air d'un avion « sera complexe, mais réalisable », selon André Bordas, puisque le R75 a un champ d'action très large détruisant odeurs, microbes, micropolluants et virus. L'entreprise a des ressources pour faire évoluer son concept puisqu'elle compte dans son équipe un docteur en physique-chimie et trois ingénieurs dédiés à la R&D. La ventilation et les prises de mesures, notamment, seront assurées par d'autres prestataires. Reste donc à adapter son dimensionnement et son débit au volume d'un avion, sa consommation en électricité étant déjà réduite. Le programme de R&D d'UV Germi se monte à 300000 euros dont 102421 euros financés par le conseil régional de la Nouvelle-Aquitaine. André Bordas estime d'ailleurs que l'entreprise devrait dépasser le budget qu'elle avait prévu pour mener à bien sa mission.