

TITANIUM INNOVATIONS, UNE ENTREPRISE MADE IN MOSELLE-EST

L'air de jeu d'Antoine Piscopo

Carlingeois passionné de chimie, Antoine Piscopo vend depuis décembre un appareil capable d'anéantir la pollution dans l'air d'une pièce. Un dispositif fabriqué à l'IUT de chimie à Saint-Avold, plutôt qu'en Chine. Le scientifique de 37 ans a ouvert son entreprise à Forbach en 2008 et poursuit aujourd'hui sa route de « self made man » local.

Antoine Piscopo a vu grand très tôt. Aujourd'hui, il dirige sa science vers des fabrications de plus en plus petites. Tous les jours sur le même modèle : un épurateur d'air capable d'éradiquer la pollution dans une pièce, des virus aux moisissures en passant par le straphylocoque doré (voir encadré).

Un premier projet l'a amené à installer sa technologie dans une machine de la taille d'une grande armoire, bientôt dédiée à assainir l'air des blocs opératoires. Elle s'est ensuite insérée à l'intérieur d'un contenant de la taille d'un petit frigo, pour anéantir les mauvaises odeurs au sein des ateliers bourrés de particules en suspension. Depuis décembre, il l'a miniaturisée pour la faire entrer dans une boîte, et le salon de pariculiers. Demain, il compte l'optimiser pour l'intégrer à l'habitacle d'une voiture, véritable nid à pollutions en situation de bouchon.

Déjà vendu à plusieurs dizaines d'exemplaires en l'espace de quelques semaines, son épurateur d'air dédié aux particuliers n'est pas un simple filtre : « Les molécules de pollution présentes dans l'air ne restent pas prisonnières dans l'appareil, elles sont détruites », explique le scientifique de 37 ans. Grâce à un procédé découvert lors de sa thèse en chimie, consacrée au « traitement de l'eau par la chimie solaire » : en clair, « l'utilisation d'un oxyde de titane irradié par des rayons ultra-violet (UV) permet la création de superoxydants, capables de détruire la pollution ». En un peu plus clair : une source UV (lampe, soleil) appliquée sur un système de son invention donne lieu à une réaction, apte à transformer les molécules polluées présentes dans l'air pour les rendre inoffensives.

Pionnier de l'IUT

Ce procédé lui a sauté aux yeux en compagnie de son professeur de thèse, Didier Robert, à l'aube des années 2000. « Dans mon souvenir nous l'avons découvert ensemble lors de recherches sur ma thèse, un sujet dans lequel il s'était déjà lancé de son côté », se remémore le jeune entrepreneur, sans explosion de joie intempestive. « C'est vrai qu'en choisissant cette voie, on se donne comme but ultime de découvrir ou d'inventer. En fait, toute étude se construit progressivement : on s'engage sur des chemins en pensant y trouver quelque chose, ce qui n'est souvent pas le cas, alors on continue dans d'autres directions, toujours à tâtons, jusqu'à ce qu'on tombe juste », résume Antoine Piscopo.

L'Est-Mosellan n'est pas avare en "pionniers" : Il a inauguré l'Institut universitaire de technologie (IUT) de chimie l'année de son implantation à Saint-Avold, en 1994. « Je suis ici depuis vingt ans », affirme-t-il aujourd'hui en rigolant, assis à l'intérieur de son bureau de recherche offert par



L'épurateur d'air d'Antoine Piscopo est disponible en deux couleurs (noir ou blanc) et vendu 180 euros, par le biais de son site web : www.bubble-clean.com

De l'air pur en boîte

« L'oxygène est la seule molécule importante pour l'homme dans l'air, le reste peut être considéré comme de la pollution », résume Antoine Piscopo. Son épurateur d'air pour particuliers, baptisé Bubble Clean, se charge de transformer ce « reste » pour neutraliser ses nuisances : « Prenons l'exemple du monoxyde de carbone. L'appareil casse ses molécules, qui n'ont pas terminé leur combustion, pour la rendre complète et les transformer en dioxyde de

carbone », vulgarise le scientifique de 37 ans. « L'appareil peut par exemple détruire les virus de grippe présents dans l'air d'une pièce, et de manière générale toute la pollution due à l'activité humaine. Au-delà de la proximité avec un axe routier ou une usine, les produits d'entretien, l'utilisation d'une bougie parfumée ou un simple meuble construit en aggloméré avec des solvants, émettent des polluants dans un espace clos. »

L'épurateur d'air d'Antoine Piscopo permet leur destruction, comme l'a illustré l'une de ses premières sorties : « Nous l'avons testé avec des médecins dans une salle hermétique, ou ont été brunnatisés dans l'air l'000 champignons par mètre cube. D'habitude, lorsqu'un service hospitalier en compte trois par mètre cube, il ferme pour être décontaminé. L'utilisation de notre machine a permis la destruction quasi-intégrale des champignons en vingt minutes. Après une heure, il n'y avait pratiquement plus de risque. » +

ses pairs, au second éta je du bâtiment universitaire. Légèrement plus que vingt ans, en réalité : « Dès le lycée, j'ai intégré une section avec spécialité chimie », confie le Carlingeois dans un sourire étouffé. « Mes parents ont eu la bonne idée de me laisser choisir ma voie. »

Bien leur en ont pris, à tous les trois : « Aujourd'hui, je ne me verrais dans aucune autre activité », avoue Antoine Piscopo. « Mis à part dans la cuisine, un domaine très proche de la chi-

me où j'aime beaucoup tester des choses. »

Réacteur sans nucléaire

S'il reste avant tout chimiste, l'homme a enfilé un costume d'entrepreneur au-dessus de sa blouse de scientifique : son bureau abrite actuellement la fabrication artisanale de son épurateur d'air pour les particuliers, vendu depuis décembre par le biais de sa société Titanium Innovations. L'idée lui a été soufflée par un voisin

de bureau à l'IUT, Philippe, fondateur de l'entreprise de calcul numérique Gamma Point et concepteur sur ordinateur des modèles de l'épurateur.

L'adresse administrative de Titanium Innovations, elle, se trouve à Forbach, au sein de la pépinière d'entreprise Eurodev Center. L'essentiel des composants de son épurateur provient du même territoire : « L'idée était de rester sur une production française de qualité, plutôt que de tout

"Génération MacGyver"

Contrairement à l'activité industrielle de son concurrent, Antoine Piscopo reste un artisan : il confectionne tout à la main, depuis son bureau naborien. Des composants jonchent en ordre rigoureux son plan de travail, des appareils terminés s'accumulent sur une table et des versions d'essai de son boîtier, retouchées manuellement durant sa phase de développement, se cachent encore dans le recoin d'une armoire.

A travers les faibles moyens de son activité naissante, Antoine Piscopo semble rendre hommage au dédic qui l'a poussé vers ce monde de recherche et de science : « Je fais partie de la génération MacGyver », confie-t-il dans un sourire. « A chaque fois que je regardais un épisode de cette série, j'avais envie de faire pareil. » Faire pareil, c'est-à-dire « arriver à une réaction par la manipulation de différents composés ». Comme le héros de ce feuilleton, capable de réaliser une bombe à partir d'un chewing-gum et de transformer tout ce qui l'entoure en matériel potentiel, simplement armé de son canif.

A portée de main, voilà où Antoine Piscopo commercialise aujourd'hui son épurateur d'air : « Je conserve un discours plutôt scientifique pour vanter ses bienfaits. Certaines pharmacies locales l'ont mis en vente chez elles et des médecins que j'ai démarchés en ont acheté pour l'installer dans leur cabinet, et le monter à certains de leurs patients : la pollution de l'air accentue les problèmes respiratoires, mon épurateur peut réduire les crises des personnes qui en sont atteintes », révèle le chimiste. Prochaine étape, réussir le tournant commercial nécessaire au développement de son entreprise : Antoine Piscopo participera à la foire internationale de Lyon à partir du 21 mars et compte vendre « au moins 200 » de ses appareils sur les dix jours de l'événement. Commencer petit n'empêche pas de voir grand. +