

# Un robot qui a conquis le Space

► Une entreprise de Cholet a conçu et commercialise Octopus, un robot de désinfection, en conciliant ses passions. L'histoire d'une jeune innovation mise en avant par un salon professionnel.

Par Ronan Lombard

+  
d'infos  
entraid.com



Le projet est né en 2014. «*Nous sommes partis d'une feuille blanche pour trouver des solutions en aviculture aux problématiques de bactéries multi-restantes*», retrace le directeur Charles-Olivier Oudin. «*Cela part d'une demande du terrain*», renforcée par des sujets d'actualité et de craintes sanitaires, comme la grippe aviaire. Avec la réduction incontournable des usages d'antibiotiques, «*la désinfection est un sujet qui va prendre de l'importance*». Et avec leur robot, Olivier Somville, le président de MCAI, et son équipe se mettent le pied à l'étrier dans les poulaillers. «*Le poulet de chair est une production qui connaît un développement mondial, et les élevages industriels se conduisent de plus en plus comme des Ferrari. Ils ont un besoin de technologie.*»

## Contacts avicoles et expertise médicale

Mais leur page de départ n'était pas si blanche: actrice de la métrologie industrielle, l'entreprise avait développé une machine à mirer les œufs (pour laquelle elle avait déjà obtenu un Innov'space), d'où ses relations dans l'univers avicole, bien qu'elle ait cédé l'exploitation de cette création en 2008 pour se tourner vers la désinfection. Née en 2012, «*nous avons conçu, industrialisé et commercialisé une première machine de désinfection par brouillard de biocide, pour le milieu hospitalier*», retrace Charles-Olivier Oudin. En vendant cette activité en 2014, MCAI se lance donc dans le projet Octopus, forte de ses précédentes expériences. Mais avec une



► Charles-Olivier Oudin et Olivier Somville présentent leur robot au Space.

portée d'efficacité du brouillard limitée à 6m, «*pour travailler dans des bâtiments de grand volume comme les poulaillers, il faut se déplacer*», pose le directeur. Après presque deux ans de travail, MCAI obtenait donc un second Innov'space, en présentant son robot à roues au salon de Rennes.

## De l'huile essentielle au vaccin

La proposition du robot: intervenir notamment en période de production, de manière autonome, à la fréquence choisie par l'utilisateur, selon sa situation et avec les produits qu'il souhaite utiliser, «*car nous pouvons diffuser tout type de biocide*», voire des vaccins à l'avenir. Car au salon, au gré des contacts, pas seulement commerciaux, «*les demandes s'expriment*», constate Charles-Olivier Oudin, et des idées naissent. Aujourd'hui, le chariot porte un bloc

de désinfection et un scarificateur qui, en travaillant la litière, améliore l'efficacité du brouillard dans les 5 premiers centimètres du sol. Le responsable envisage déjà des adaptations pour que le robot puisse ramasser les volailles mortes ou les œufs au sol. Quant à aller au-delà de l'aviculture, la possibilité semble aussi un développement intéressant pour l'entreprise. Octopus n'a donc pas fini d'évoluer. Il dispose déjà de capteurs d'ambiance (humidité température, CO<sub>2</sub>, NH<sub>4</sub>, son, caméras...), «*cela paraît évident que la communication directe entre le robot et le bâtiment pourra être développée*», confirme Charles-Olivier Oudin.

Bien que l'Octopus soit déjà proposé «*avec un protocole de désinfection qualifié*», le nouvel acteur entre sur le marché avec une certaine prudence, et entend «*travailler avec les éleveurs pour apporter plus de conseil et créer des références*». Mais déjà, avec un gain sur les GMQ et une mortalité réduite grâce aux conditions de vie sécurisées, «*il faut que l'éleveur ait rentabilisé son investissement avant deux ans*». ■

## LA 3D L'A FAIT AVANCER

«*Ce sont des membranes qui s'agitent*» pour fractionner le liquide. La technologie pour générer le brouillard repose sur un bloc d'atomisation complexe à produire. L'impression en 3D a permis de contourner cette difficulté, et tous les blocs de désinfection d'Octopus seront produits via cette technique. L'unité présentée au Space en 2016 était d'ailleurs très largement issue de l'impression 3D puisqu'en attendant de produire en série un moule thermoformé, MCAI a imprimé les éléments de carrosserie de son prototype. ■