

Un robot pailleur « intelligent » à l'essai

13 novembre 2018



« Avec cinq paillages en moyenne sur les lots de poulets lourds (6 lots/an), et 25 à 30 paillages sur les lots de dindes (2,5 bandes/an) », le concept de robot pailleur développé par Inateco, bureau d'étude créé par la société Dussau, est plutôt vu d'un bon œil par Jean-Michel Choquet, éleveur de volailles de chair installé sur la commune de Trédion dans le Morbihan. Grâce aux différents capteurs qui peuvent être embarqués à son bord (sondes de température, CO₂, Ammoniac, hygrométrie, anémomètre, caméra 360 °, caméra thermique à infrarouge) et à l'intelligence artificielle dont il est doté, ce robot doit faire office de véritable sentinelle permettant de réaliser les paillages au moment opportun, de manière localisée ou sur toute la surface du bâtiment selon les besoins, le jour ou la nuit, en évitant les zones à forte densité d'animaux. Sachant qu'habituellement, les zones les plus difficiles à tenir sont situées entre 2 m et 2,5 m des parois, indique Jean-Michel Choquet. Du point de vue de l'éleveur, ce nouvel outil peut s'avérer une aide précieuse pour maintenir une bonne qualité de litière, limiter les émissions de gaz (NH₃) dans l'air et respecter les normes environnementales et de biosécurité.

Tous types de substrat de litière

Cette innovation distinguée par une médaille d'argent au dernier salon EuroTier se veut polyvalente en termes de substrats utilisés pour la litière. Relié à la pailleuse Mécapulse (Dussau) via un tuyau d'approvisionnement, le robot accepte en effet indifféremment paille broyée (2 à 5 cm), paille coupée (5 à 15cm), menue paille, copeaux, sciure, farine, miettes ou

granulés de paille, cosses de sarrasin, balles de riz, miscanthus, plaquettes de bois etc. « *L'éleveur peut ainsi choisir librement son substrat en fonction des disponibilités du marché, du contexte prix, de la phase d'élevage (démarrage, finition) et de l'espèce mise en place* », souligne Christian Dussau. L'éleveur peut également ajouter des produits désinfectants, anti-poussières ou des bactéries au substrat utilisé pour la litière.

Monté sur un rail central, il travaille sans bruit sur toute la longueur du bâtiment et permet grâce à son canon mobile d'atteindre toutes les zones au sol sur une distance de 12 mètres (bâtiment jusqu'à 24 m de large). Il faut compter 35 minutes pour pailler un bâtiment là où Jean-Michel Choquet met 1h30 à deux.

D'autres fonctions envisageables

D'autres utilisations sont possibles... La première de toutes étant le primo paillage, permettant ainsi d'obtenir des conditions de biosécurité optimales (réduction de la poussière, machines hors du bâtiment) sans risques d'incendies grâce à la séparation des tâches de broyage et d'épandage.

Le robot peut également être associé à un peson électronique, « *ce qui permet d'avoir des pesées plus représentatives du lot par rapport à des pesons en poste fixe* », argumente Christian Dussau. Il peut également servir à distribuer des céréales entières aux volailles dans le cadre d'une stratégie d'enrichissement du milieu.

Le robot est aujourd'hui en phase de test chez deux éleveurs : Jean-Michel Choquet et un éleveur spécialisé en dindes qui l'utilise pour pailler son bâtiment selon trois cycles (zone mangeoires, zone abreuvoirs, tout le poulailler). Ce dernier a économisé 65 % de temps de paillage et 30 % de litière.

« *Le paillage est essentiel pour le confort et le bien-être des animaux, une bonne qualité de litière permet de sécuriser les performances technico-économiques et le revenu de l'éleveur* », déclare Christian Dussau.

Cette solution est aménageable aussi bien dans les bâtiments neufs que déjà existants, et convient pour toutes les espèces de volailles ou filières de productions animales (bovins, caprins, ovins, porcins). Son poids actuel de 70 kg devrait à terme être ramené à 40 kg avec l'utilisation de matériaux composites, excluant par la même occasion les besoins en renforts.

Il sera commercialisé début 2019 en version de base, et plus tard dans sa version dotée de l'intelligence artificielle.

E.Viénot

