


Des chercheurs allemands testent l'identification RFID ultra haute fréquence

Une étude allemande démontre l'intérêt de la détection UHF (ultra haute fréquence) avec des puces RFID

pour zoner le comportement de porcs charcutiers dans leur environnement. Mais la mise en place d'un applicatif élevage sur la détection de pathologies semble encore trop compliquée avec les méthodes de traitement des données traditionnelles. Chaque animal a été équipé d'une puce RFID auriculaire de type UHF et des antennes de détection ont été positionnées au niveau de trois zones d'intérêt : zone d'alimentation (auge en soupe), zone d'abreuvement (pipette) et zone d'enrichissement (chaîne équipée d'un disque plastique). Pour chaque ani-

mal, on enregistre le temps passé dans la zone et les heures de visite. À la suite

de quatre essais réalisés sur 400 porcs, on observe de fortes variabilités à la fois

inter et intra-individuelles sur le comportement des animaux. À titre indicatif, le porc moyen passe par jour, 54,9 (\pm 31,6) minutes dans la zone d'alimentation, 9,1 (\pm 11,2) minutes dans la zone d'abreuvement et 38,2 (\pm 29,0) minutes dans la zone d'enrichissement. L'état de santé des animaux a été annoté. En comparant le comportement individuel d'animaux sains avec celui d'animaux atteints de boiterie, aucune différence flagrante n'apparaît. Les fortes variabilités individuelles constatées sur les animaux sains masquent les modifications éventuelles de comportement des animaux ayant les premiers symptômes d'une boiterie. 

Yvonnick Rousselière

LA RFID UHF, UNE IDENTIFICATION INDIVIDUELLE PROMETTEUSE

Yvonnick ROUSSELIÈRE,
Ifip-Institut du porc



« La détection de pathologies sur la base du comportement des animaux se heurte toujours aux mêmes difficultés : la très forte variabilité individuelle quel que soit l'état de santé, le stade physiologique ou le type d'équipements. Des processus de traitement des données par machine learning sont en cours à l'Ifip pour tenter de lever ce frein. Concernant l'identification RFID UHF, elle reste encore peu présente en production porcine. Le principal frein est la distance d'émission très longue qui permet effectivement de faire du zonage, mais pas une identification unique d'un animal devant un automate. Le principal défi de l'UHF sera de rendre ce mode d'identification compatible avec les automates déjà présents sur le terrain, utilisant pour le moment de la RFID LF. » 