

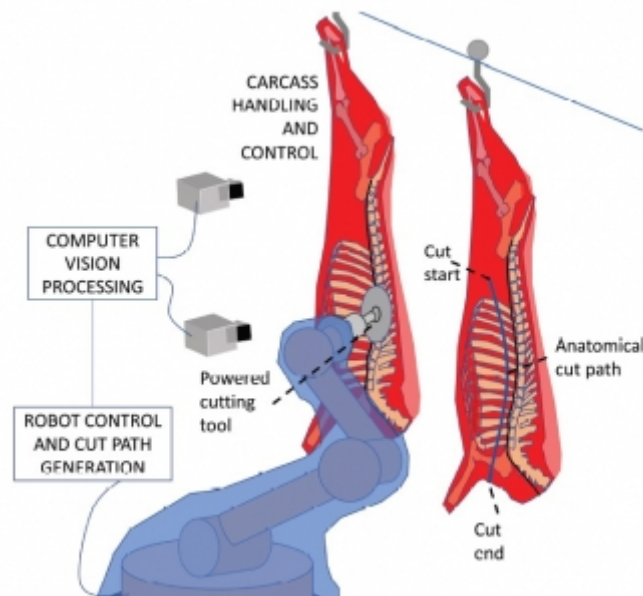
Automatisation dans l'industrie de la viande

15 juin 2022

La revue *Animal Frontiers* traite, dans son numéro d'avril 2022, de l'automatisation dans l'industrie de la viande et de ses perspectives dans les prochaines années. Du fait de la complexification des *process* et de la diminution du nombre des personnes souhaitant travailler dans ce secteur, l'automatisation s'y développe rapidement. C'est en particulier le cas pour la découpe et pour les espèces présentant des variations anatomiques limitées (porc, volaille).

Un premier [article](#) rétrospectif présente l'évolution de la robotisation de la découpe depuis quarante ans au Royaume-Uni. Les capacités développées par les travailleurs, sur la chaîne de transformation (perception sensorielle, contrôle de la motricité, prise de décision pour le trait de coupe), doivent petit à petit s'appliquer aux machines. Leur utilisation est motivée par divers objectifs : plus grande sécurité, qualité constante, meilleur rendement, plus grande rapidité, diminution des coûts liés au salaire, au recrutement et à la formation des salariés. En contrepartie, le robot doit effectuer les activités de boucherie aussi bien qu'un humain : maintenir la pièce à couper dans une position appropriée ; éviter tout mouvement pendant le coupage ; déterminer le trait de coupe en fonction de critères anatomiques ; utiliser la technologie adéquate (jet d'eau, laser, lames tranchantes, etc.) ; contrôler la pièce obtenue. Pour cela, un robot « intelligent » est requis (figure ci-dessous).

Conception d'un robot « intelligent » pour la découpe de la viande



Source : *Animal Frontiers*

Comme l'explique un autre [article](#), le développement de la robotisation est freiné en filière viande par l'hétérogénéité des formes et de la consistance de la matière carnée, et par les obligations en matière d'hygiène. L'Intelligence artificielle (IA) permet alors au robot de prendre des décisions en fonction des différents paramètres collectés par ses systèmes « sensibles ». Elle augmente ainsi l'efficacité (et l'efficience) de l'automatisation. Cela nécessite un robot doté d'excellentes qualités techniques (ex. caméras), pour alimenter les algorithmes en données précises : *software* et *hardware*

doivent être améliorés ensemble. Les données du produit peuvent également être traitées pour orienter celui-ci vers une machine ou un type de coupe adaptés. L'IA vérifie alors la qualité du produit final, par exemple en matière de taille ou de poids par rapport aux attentes commerciales.

Franck Bourdy, Centre d'études et de prospective

Source : [Animal Frontiers](#)