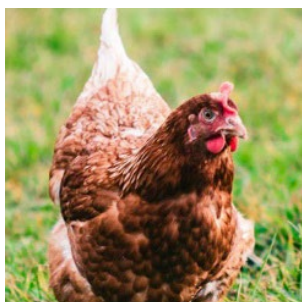




Thèse

2023 – 2026



Doctorante

Alice RACANATTI

Encadrants

Fanny CALENGE
(GABI, Département GA)
fanny.calenge@inrae.fr

Marie-Hélène PINARD -
VAN DER LAAN
(GABI, Département GA)
marie-helene.pinard@inrae.fr

Financement

50% INRAE
50% société NOVOGEN

Déterminisme génétique de la réponse vaccinale et de la composition du microbiote caecal chez la poule en élevage plein-air

La vaccination est l'une des méthodes préventives les plus efficaces pour lutter contre les maladies infectieuses en élevage.

Cependant les variations génétiques et les variations du microbiote intestinal influent sur l'efficacité de la réponse vaccinale.

En outre les variations génétiques impactent celles du microbiote.

Enfin l'influence de l'élevage en plein-air des animaux sur la réponse vaccinale est à ce jour peu connue.

Or il est en plein essor pour son effet supposé sur l'amélioration du bien-être animal. Combiner sélection génétique et approche nutritionnelle pour la modulation du microbiote afin d'améliorer et homogénéiser la réponse vaccinale en élevage plein-air est une approche novatrice répondant à un fort enjeu sociétal et sanitaire.

Pour mieux comprendre comment les interactions complexes entre microbiote et génétique impactent la réponse vaccinale, le (la) doctorant(e) étudiera le contrôle génétique de la réponse vaccinale et du microbiote intestinal dans une cohorte de 400 poules pondeuses élevées en plein-air en conditions expérimentales. Des mesures de paramètres immunitaires, de réponse vaccinale, de composition du microbiote caecal et de comportement seront effectuées avec l'appui d'immunologistes et de comportementalistes. Des données individuelles de génotypage seront obtenues, et permettront de mener des analyses d'association (GWAS) et ainsi d'identifier les régions génomiques impliquées dans le contrôle génétique de ces caractères.

La comparaison des architectures génétiques des différents caractères permettra de mieux comprendre les interactions entre caractères et de faire une première évaluation de la faisabilité d'une sélection génétique pour une meilleure réponse vaccinale.