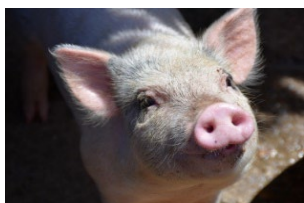


Thèse
2019 – 2022



© Freepik

Encadrants

Julie Herve (USC IECM)

julie.herve@inrae.fr

Blandine Lieubeau (UMR
BIOEPAR)

blandine.lieubeau@inrae.fr

Espèce concernée



Doctorant

Solenn Gavaud

solenn.gavaud@oniris-nantes.fr

Financement

50% MP-SANBA

50% Région Pays de la Loire



Étude des effets du stress sur l'immunité intestinale chez le porcelet



Comparer les effets d'un sevrage standard à ceux d'un sevrage plus respectueux du bien-être animal sur le stress, la santé et la barrière intestinale des porcs

En élevage intensif, et particulièrement au sevrage, les porcs sont soumis à de nombreux facteurs de stress, supposés faciliter la survenue de maladies infectieuses. Dans l'organisme, ces facteurs de stress activent principalement les axes corticotrope et adrénérurgique, dont les médiateurs (glucocorticoïdes et catécholamines) modulent les réponses immunitaires. La muqueuse digestive constitue une interface importante avec le milieu extérieur dont l'intégrité est assurée par des jonctions étanches entre les cellules épithéliales ainsi que par différents mécanismes immunologiques. Il a été montré que le sevrage précoce des porcs induit une augmentation de la perméabilité épithéliale intestinale. Si ces effets semblent au moins en partie médiés par l'action de la corticolibérine via l'activation de récepteurs exprimés localement dans l'intestin, les mécanismes physiopathologiques reliant le stress du sevrage à la rupture de la barrière épithéliale intestinale demeurent largement méconnus.

Objectifs

Dans ce contexte, le projet de thèse vise l'étude des effets du stress sur l'immunité intestinale chez le porcelet. L'étudiante doit :

- Décrire les effets des médiateurs du stress sur l'intégrité épithéliale intestinale et la modulation de l'immunité intestinale (objectif 1)
- Étudier les avantages d'un sevrage moins stressant et respectant mieux le bien-être animal sur ces paramètres (objectif 2)

Ainsi, l'objectif 1 du projet de thèse est consacré à des études utilisant une lignée épithéliale intestinale porcine et des explants intestinaux porcins permettant l'identification des effets d'une stimulation, adrénérurgique et/ou corticoïde, mimant une situation de stress, sur :

1. Le métabolisme des cellules épithéliales intestinales,
2. La modulation de l'immunité locale
3. La cohésion tissulaire et la perméabilité de la barrière épithéliale.



L'objectif 2 de la thèse sera poursuivi dans une étude conduite chez des porcs hébergés en élevage conventionnel, afin de comparer les effets d'un sevrage standard à ceux d'un sevrage plus respectueux du bien-être animal sur le stress, la santé et la barrière intestinale des porcs.

Partenaires

Unité INRAE	Département INRAE des scientifiques impliqués	Expertises
IECM	SA	Immunologie, endocrinologie, physiologie porcine
BIOEPAR	SA	Santé porcine, immunologie anti-infectieuse
TOXALIM	AlimH	Explants intestinaux
Partenaire		
Cooperl (coopérative agricole et agroalimentaire du Grand Ouest organisée en filière)		Service Recherche et Développement : systèmes d'élevage de porc