

MicroSigns

AMÉLIORATION DE LA ROBUSTESSE ET DE LA SANTÉ DES VACHES LAITIÈRES EN RECHERCHANT DES CORRÉLATIONS ENTRE CERTAINS PROFILS DU MICROBIOTE FÉCAL ET LEUR PRÉDISPOSITION AUX MALADIES

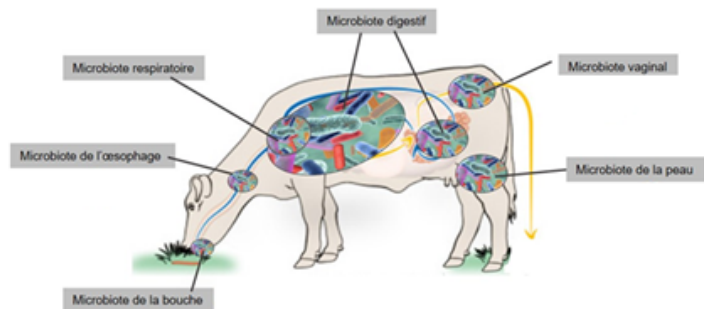
 **Amorçage**

 **55 mois**
06/2021-12/2025

 **175 k€**
(245 k€ de programme)

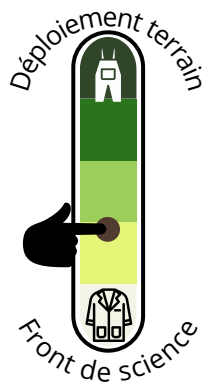
CONTEXTE

Si le lien entre microbiote et immunité est clairement établi chez les mammifères, il existe peu de références chez les bovins. Le microbiote intestinal pourrait être un nouveau biomarqueur de la santé des ruminants. Le programme expérimental MicroSigns s'attache à déterminer si les communautés bactériennes fécales pourraient être des biomarqueurs de la santé des vaches laitières. Le microbiote fécal a été retenu en raison de sa stabilité et de sa méthode de prélèvement non invasive.



AVANCÉES ET RÉSULTATS

- Phase terrain : collecte d'échantillons de sang et de fèces sur près de 430 vaches Holstein en 2^{ème} et 3^{ème} lactation, réparties dans 25 élevages du réseau Innoval.
- Constitution d'une base de données : données des carnets sanitaires, contrôles de performances, constats d'alimentation, statut et compétence immunitaire de l'animal et communautés bactériennes fécales présentes.
- Travail de nettoyage des bases de données pour identifier les variables qui seront les plus utiles et de création des variables de synthèse pour caractériser chaque type d'affections : affections de la mamelle, maladies métaboliques, etc.
- Analyse intégrative des données en cours.



PERSPECTIVES ET APPORTS FILIÈRE

- ① MicroSigns est la première étape de validation de l'utilisation du microbiote fécal de la vache laitière comme outil de pilotage de la santé.
- ② Si des profils de microbiotes fécaux signatures de la résistance aux maladies étaient identifiés, ils constitueraient des marqueurs de choix pour un phénotypage à grande échelle et permettraient de mieux caractériser et sélectionner les vaches laitières.
- ③ Le microbiote fécal pourrait également être utilisé dans l'élaboration d'outils d'aide à la décision permettant d'établir des diagnostics précoces.

COORDINATION : Elise Vanbergue (Idele)

PARTENAIRES :

