



Coordination

Philippe VELGE (ISP)
philippe.velge@inrae.fr
Milka POPOVA (UMRH)
milka.popova@inrae.fr

Mots clefs

Holobionte, microbiote,
animaux d'élevage,
pathogènes

Unités INRAE participantes

EPIA
GABI
GenPhySe
Herbivores
ISP
STLO
UMRH
VIM

Réseau HOLObiontes des Animaux d'Élevage

Dans le cadre de leurs nouveaux schémas stratégiques, les directions des départements MICA-GA-PHASE-SA se sont engagées à unir leurs forces sur la thématique "Holobiontes-animaux d'élevage".

Une meilleure connaissance des interactions au sein des holobiontes, entre les hôtes animaux et leurs microbiotes est nécessaire pour relever le défi de la durabilité des productions des animaux d'élevage et des questions de santé dans le concept "One Health - une seule santé".

Le réseau sera porté par 2 coordinateurs, soutenu par un comité de pilotage formé de 7 personnes.

Il impliquera de nombreuses équipes INRAE de compétences différentes. Le consortium aura pour but de :

- 1) fédérer et structurer la communauté INRAE travaillant sur les holobiontes animaux d'élevage,
- 2) positionner INRAE à l'échelle internationale sur des fronts de sciences et pour cela de favoriser la construction de projets de recherche communs et de publier des revues sur ces sujets.

Objectifs

Ce réseau est centré sur les microbiotes (intestinaux et autres) des animaux d'élevage, qu'ils soient ruminants ou monogastriques. Même si les études sur l'homme ne sont pas directement incluses, des discussions seront menées avec les équipes travaillant sur ce thème en termes d'approche.

L'objectif d'approfondir les connaissances sur les holobiontes des animaux d'élevage afin de mieux comprendre les interactions mutuelles entre Hôte-microbiotes-pathogènes est le cœur de l'axe 1 du métaprogramme Holoflux. Ces connaissances permettront de trouver des leviers d'action pour prédire et piloter les phénotypes ou les susceptibilités liés à la santé animale et l'efficacité productive et environnementale des animaux ; cette partie est intégrée dans l'axe 3 du métaprogramme.

Ce réseau a l'ambition de fédérer une communauté scientifique qui est actuellement cloisonnée (par espèce, par organe, par approche méthodologique).

Partenaires

Unité INRAE	Expertise	Département INRAE
EPIA	Dynamiques des communautés microbiennes et gestion de la santé animale	SA
GABI	Rôle de l'interaction entre génétique et microbiote intestinal dans la santé chez la poule et le porc	GA
GenPhySE	Rôle du microbiote et de ses métabolites dans le développement de l'intestin chez le porc et le lapin ; déterminisme génétique du microbiote ruminal des ovins	PHASE, GA
Herbivores	Microbiote gastro-intestinal des ruminants ; relation avec des phénotypes d'intérêt (émission de méthane, efficacité alimentaire)	PHASE
ISP	Rôle du microbiote intestinal dans l'infection des monogastriques par <i>Salmonella</i>	MICA
STLO	Microbiote et santé mammaire bovine	MICA
UMRH	Microbiote digestif des ruminants et son rôle dans les performances et la santé animale	PHASE
VIM	Interaction du microbiote pulmonaire et de l'immunité du jeune pour la santé respiratoire	SA