



Présentation pour le **Crédit Agricole Mécénat Île-de-France** et **l'Académie d'agriculture de France**

Relation entre le microbiome respiratoire des jeunes bovins et les bronchopneumonies infectieuses bovines (BPI)

Encadrée par les **Drs. Núria Mach & Gilles Meyer**
et avec la supervision du Dr. **Mariette Ducatez**

Présenté par **Maverick Monié--Ibanes**



INRAE

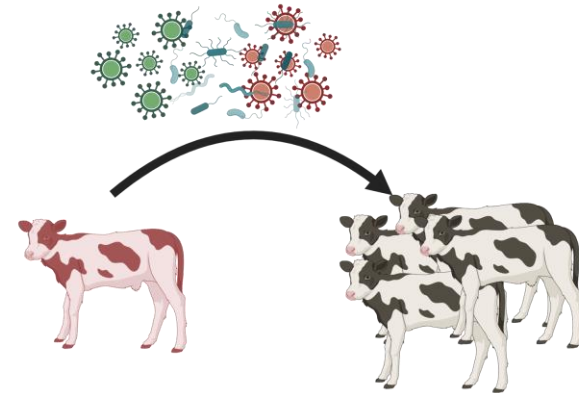


envt | école nationale vétérinaire toulouse

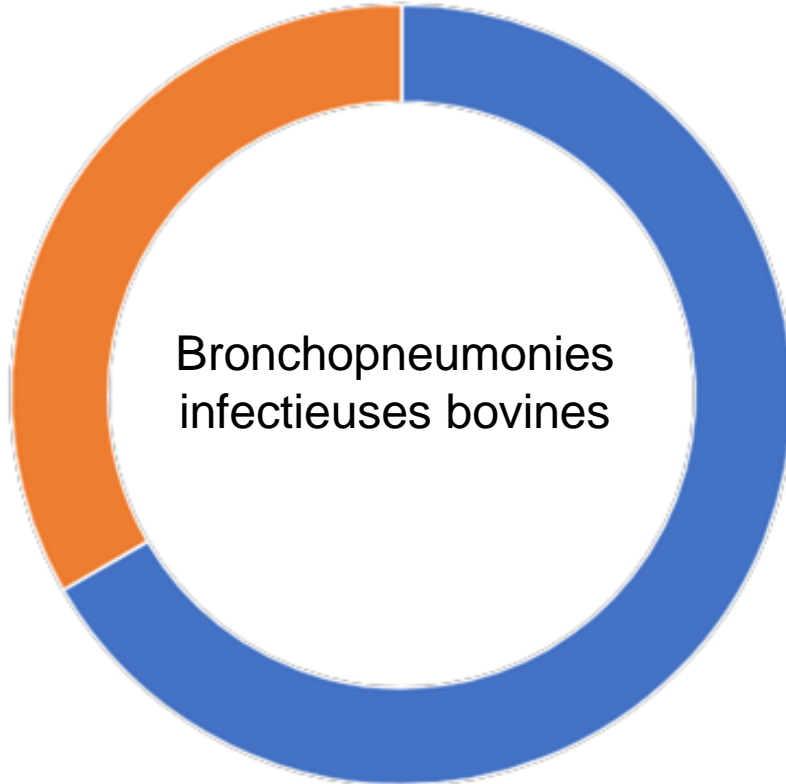
IHAP

Les Bronchopneumonies Infectieuses Bovines (BPI)

- Très présentes en Europe
- Fièvre des transports / Complexe Respiratoire Bovin
- Touchent généralement les bovins de moins de 3 mois.
- Jusqu'à 20% de mortalité ! ←
- Prévalence jusqu'à 100% ←
- Impact négatif sur la production de viande bovine
- Tous les élevages sont concernés



Difficulté des BPI



■ Au moins deux pathogènes ■ Un seul pathogène

Difficulté de contrôle et de traitement

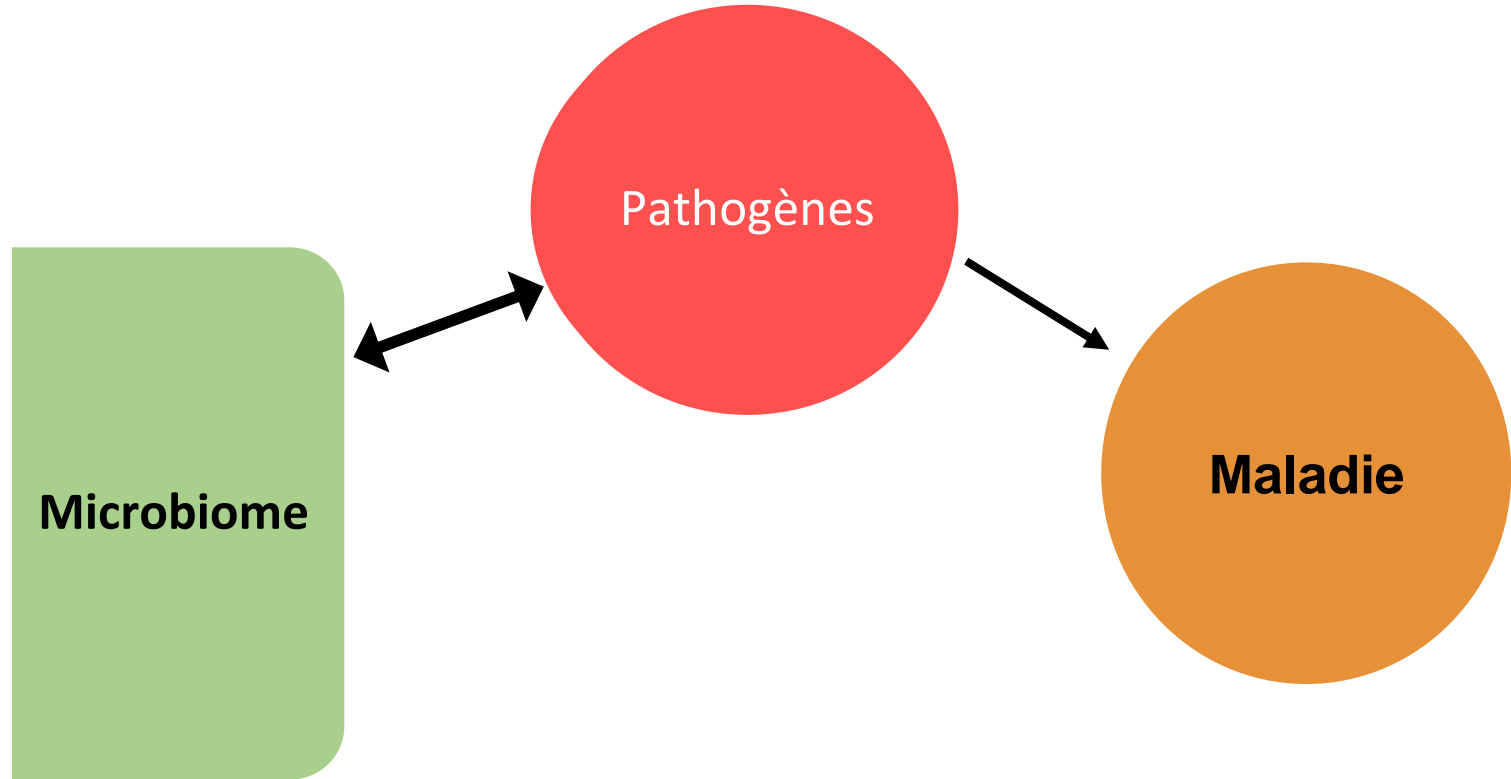
Bactéries

- *M. bovis*
- *P. multocida*
- *M. haemolytica*
- *H. somni*

Virus

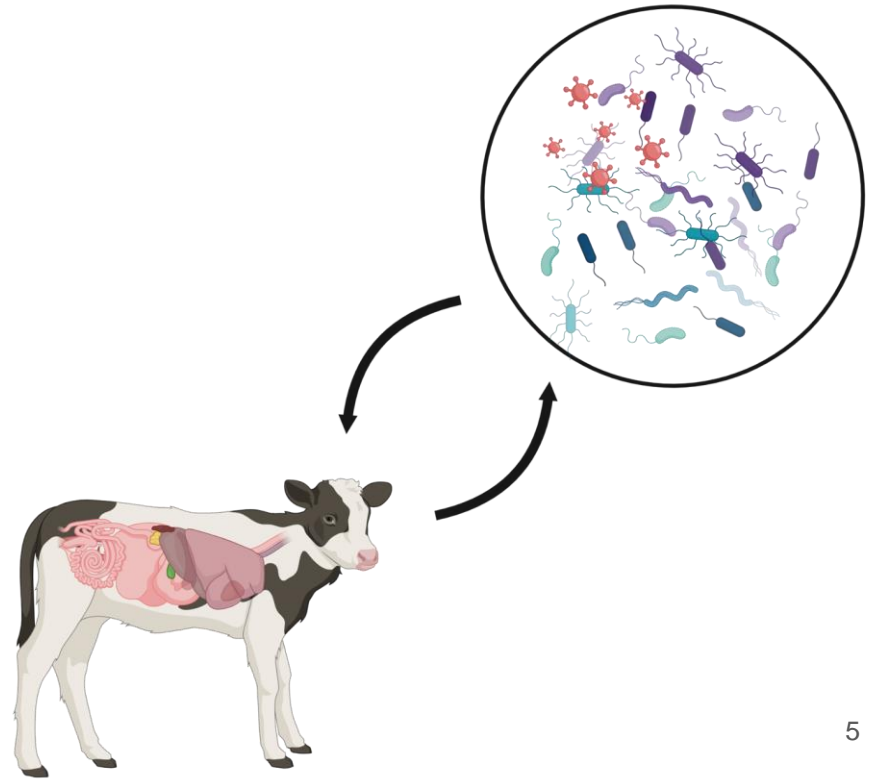
- BCoV
- IDV
- BRSV
- BPIV3
- BVDV
- BoHV-1

Mon projet de thèse



Le Microbiome

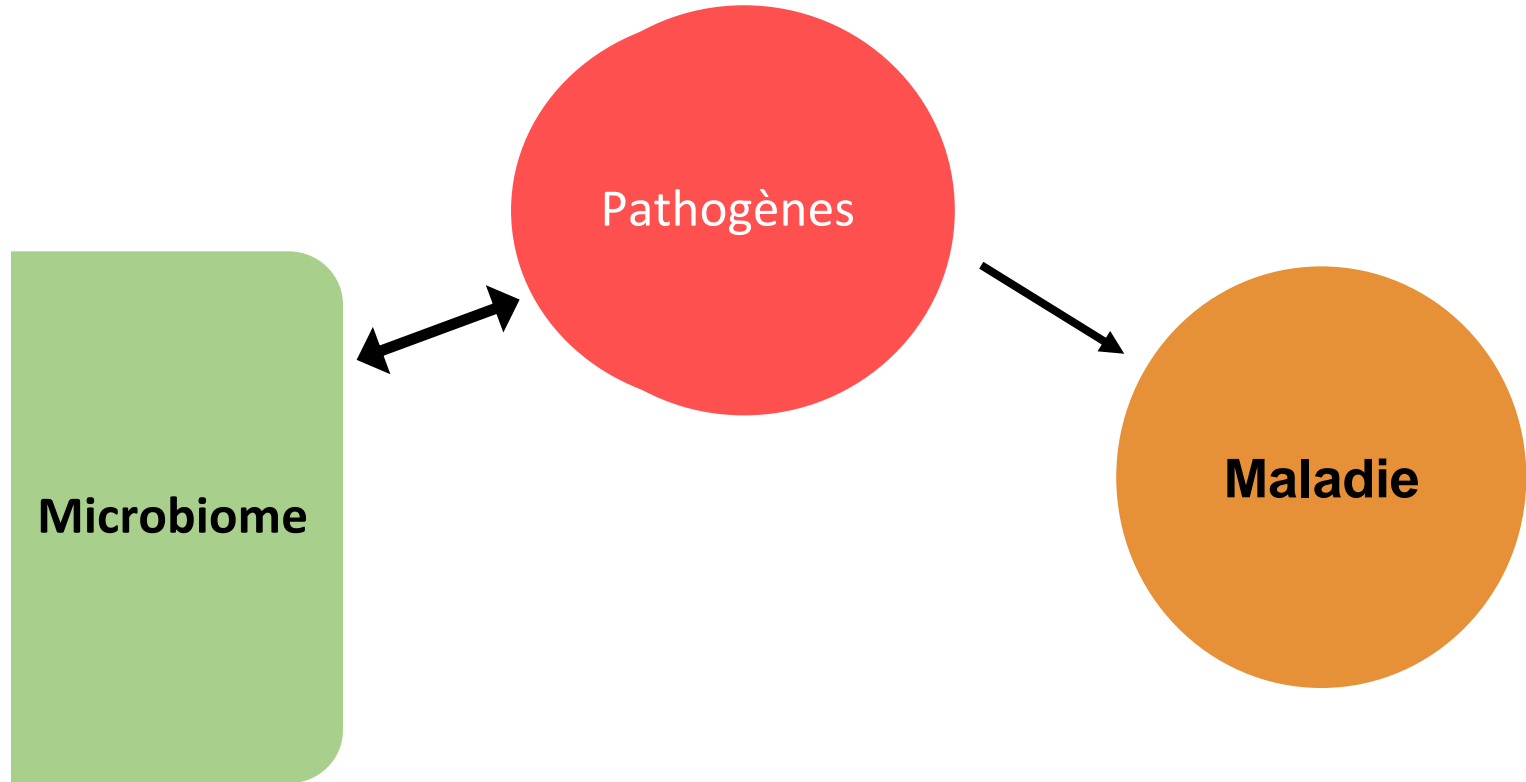
- Micro-organismes + Environnement
- Constantes interactions
- Écosystème dynamique
 - Évolue dans le temps
- Rôle de défense contre les pathogènes
- Impliqué dans l'immunité de l'hôte



Mes Objectifs

1. Caractériser le microbiome respiratoire.
2. Évaluer l'impact d'une dysbiose sur les risques de BPI.
 - a. utilisation d'antibiotiques.
3. Identifier des communautés prédictives de la maladie.
4. Identifier des communautés associées à la résistance à la maladie .

Mon projet de thèse



Mon projet de thèse

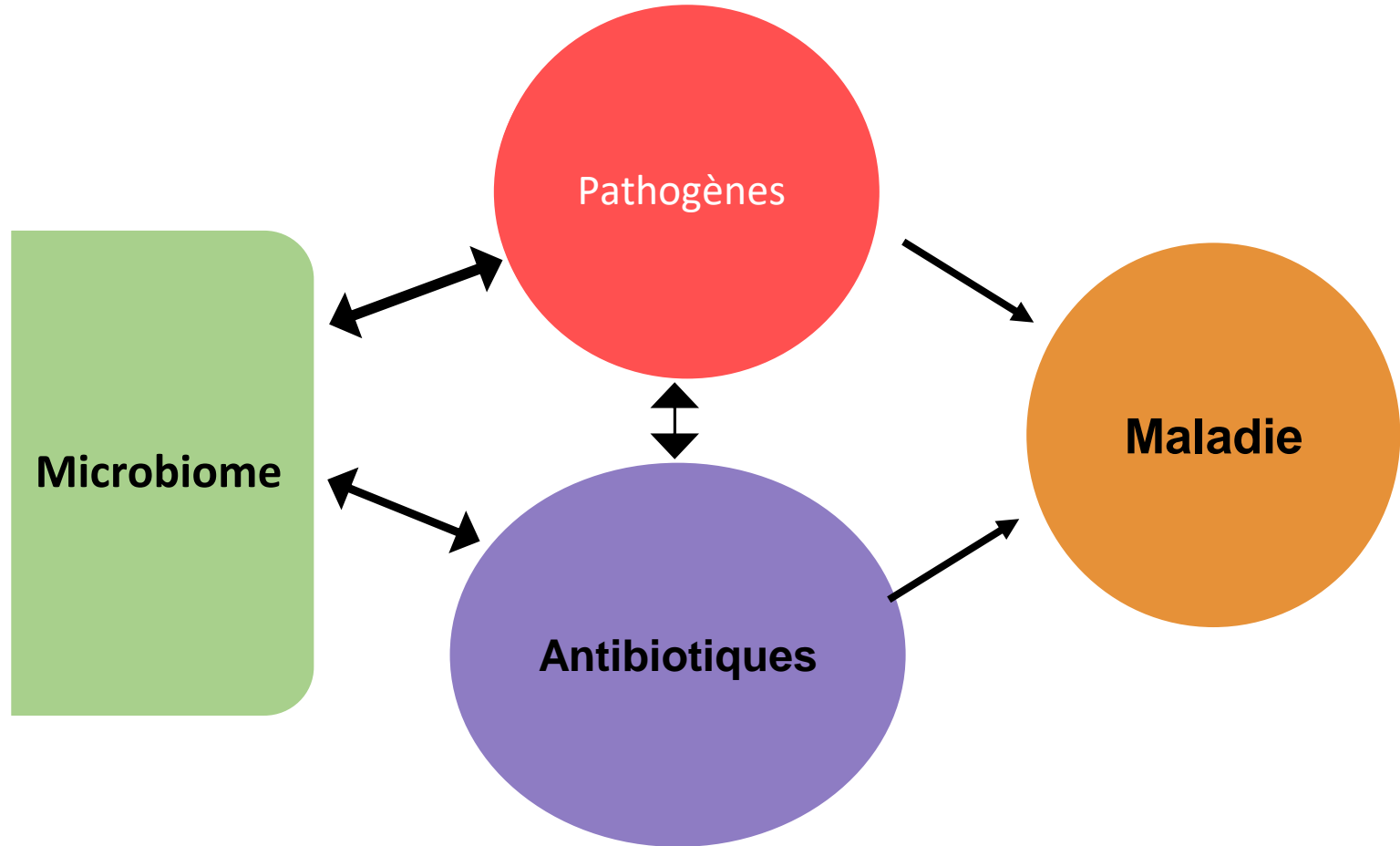


Schéma Expérimental

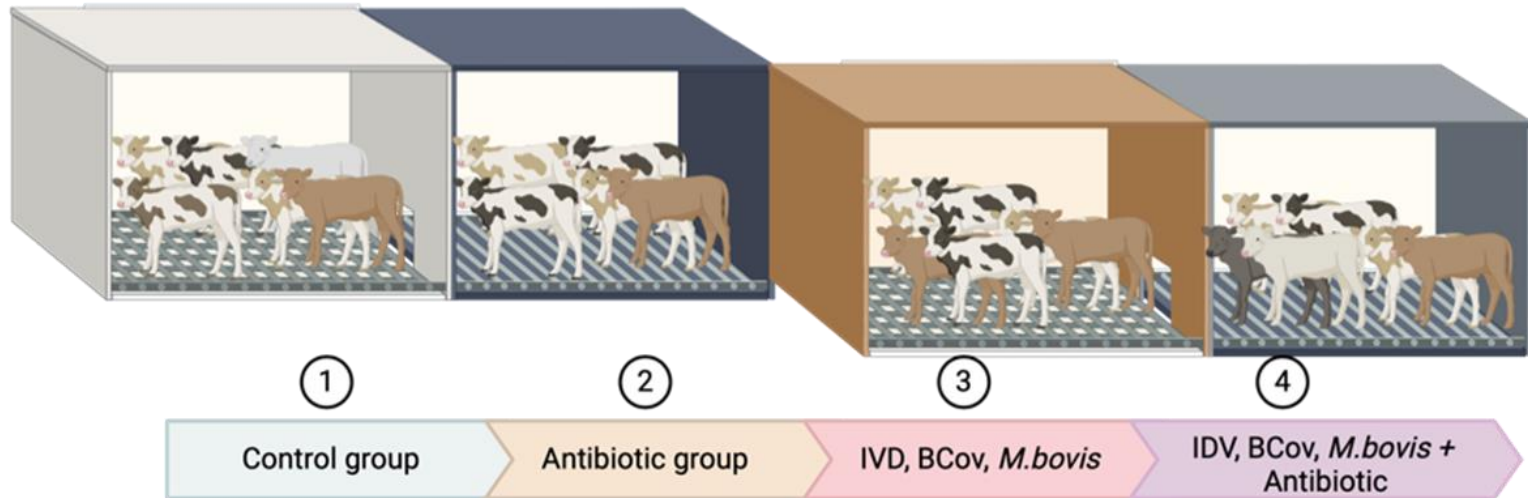
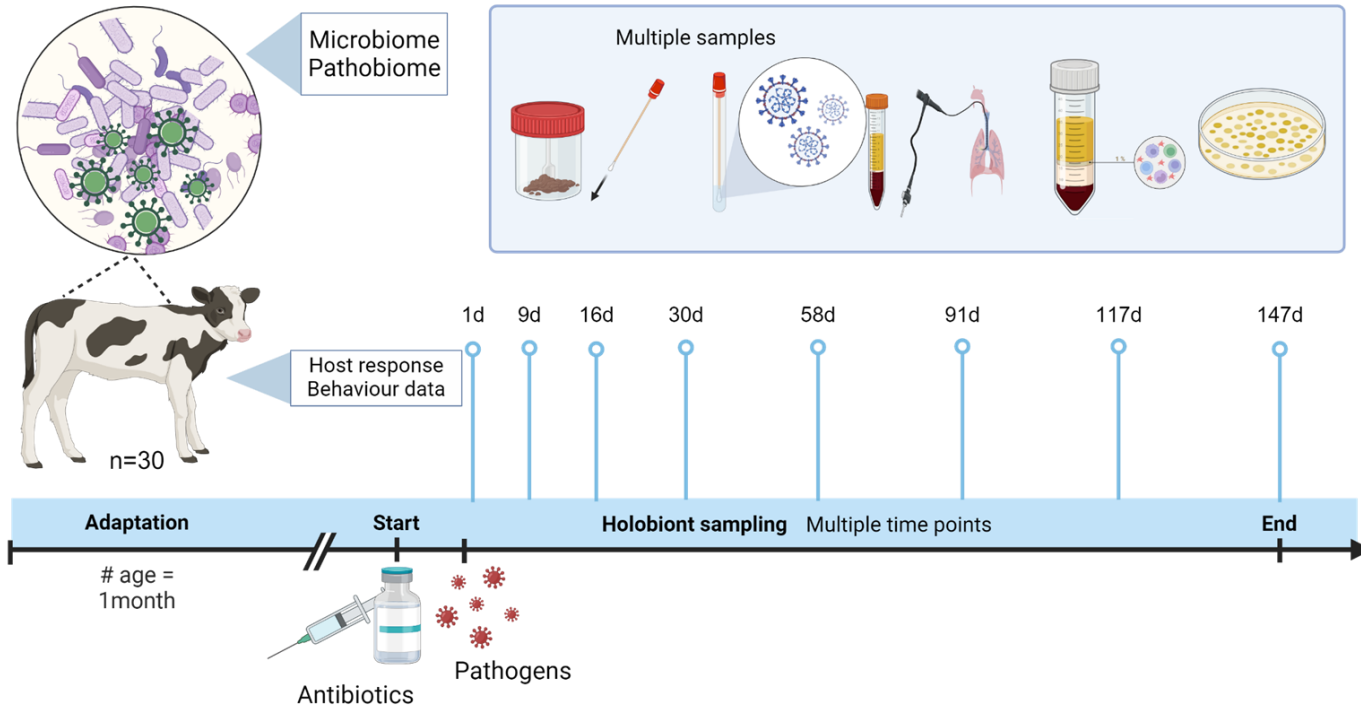
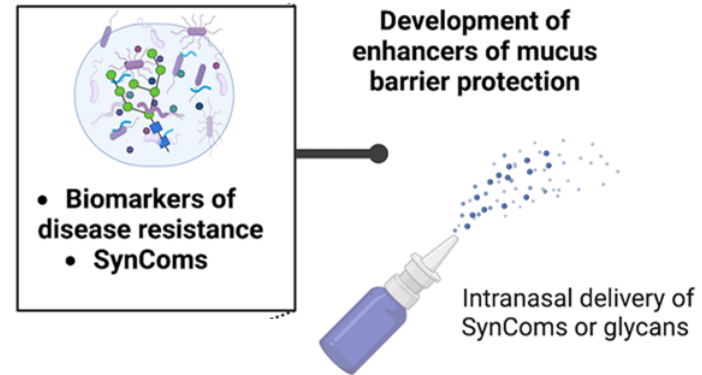


Schéma Expérimental



Résultats

- Impact des conditions sur le microbiome
- Impact des conditions sur la maladie
- Bien-être de l'animal ?
- Identifier des prédicteurs de développement de maladie
- Identifier des communautés liées à une résistance à la maladie



Création de probiotiques ayant pour objectif de prévenir l'apparition des BPI



Île de France
Mécénat



Merci pour votre attention

