

# PigOnChip

Développement  
d'un modèle d'intestin sur puce  
pour tester des stratégies  
innovantes de préservation de  
la santé digestive chez le porc

## Objectif

Développer un modèle *in vitro*  
de côlon sur puce porcine



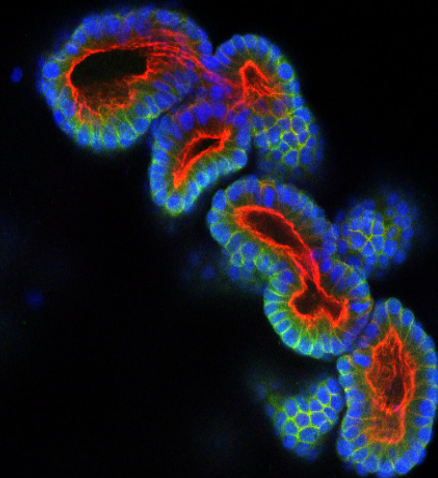
Porc



Début : janv. 2025  
Fin : déc. 2027



SANTE



100  $\mu$ m

@Martin Beaumont

## Contexte

Préserver la santé digestive est un enjeu majeur de l'élevage porcine. Le projet PigOnchip a pour objectif de développer chez le porc un modèle d'intestin sur puce.

Ce système microphysiologique reproduisant des caractéristiques clés du micro-environnement de l'épithélium intestinal permettra de disposer d'un modèle physiologiquement pertinent pour tester *in vitro* des composés bioactifs ciblant la santé digestive porcine, tout en réduisant le recours à l'expérimentation animale.

## Perspectives de valorisation

À l'issue du projet, le modèle de côlon sur puce porcine sera proposé aux entreprises du secteur de l'alimentation et de la santé animale pour tester leurs produits ciblant la santé digestive. La combinaison de la technologie des intestins sur puces avec les cultures d'organoïdes permettra également de progresser dans la modélisation *in vitro* des interactions entre le microbiote et la barrière intestinale chez le porc.



### Porteur

Martin BEAUMONT

Chargé de recherche

UMR Génétique, Physiologie et Systèmes d'élevage,  
INRAE

—

Martin.beaumont@inrae.fr

### Partenaires

