

RÉUNION ANNUELLE  
DU GROUPE FRANÇAIS  
**DE NEURO-GASTROENTÉROLOGIE**

26&27 JUIN  
**2025**  
VILLAGE BY CA  
ROUEN



**Évaluation des propriétés neuro-inhibitrices des EVs de deux souches à Gram positive par imagerie calcique unicellulaire sur culture primaire de neurones**

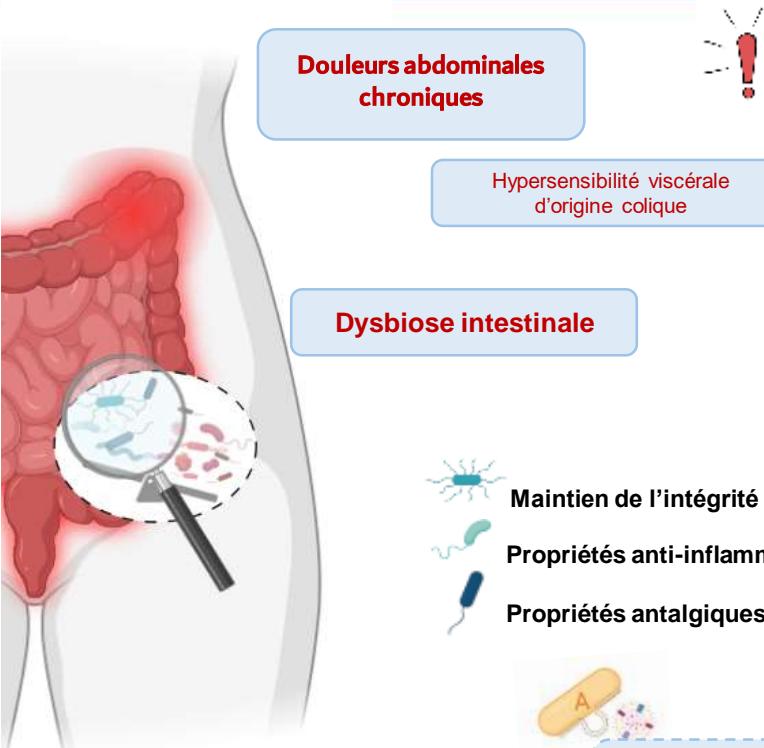
*Anouk GIRAUDET*  
(Assistante Ingénieur)



**GFNG**  
Groupe Français de  
Neuro-Gastroentérologie

# 1. Les vésicules extracellulaires et le SII

RÉUNION ANNUELLE  
DU GROUPE FRANÇAIS  
DE NEURO-GASTROENTÉROLOGIE  
ROUEN 26 & 27 JUIN 2025



Nécessité de développer de nouvelles solutions thérapeutiques dans le traitement de ces douleurs

**Microbiological Research** 200 (2022) 106127  
Contents lists available at ScienceDirect  
**Microbiological Research**  
journal homepage: [www.elsevier.com/locate/microbres](http://www.elsevier.com/locate/microbres)

**Faecalibacterium prausnitzii** extracellular vesicles regulating macrophage differentiation via homologous recombination repair in colitis model

Vinya Pan<sup>a,b</sup>, Xinhua Zhou<sup>a,b</sup>, Qiongyun Chen<sup>a,b</sup>, Tao Zhao<sup>a</sup>, Yichun Ma<sup>a</sup>, Hai Wu<sup>a</sup>, Ying Xing<sup>a</sup>, Ping Jiang<sup>a</sup>, Wenzhu Li<sup>a</sup>, Qiang Yan<sup>a</sup>, Shangtai Mu<sup>a</sup>, Yuwei Tan<sup>a</sup>, Lei Wang<sup>a</sup>, Yen Zhu<sup>b</sup>, Guifang Xu<sup>a</sup>

**American Society for Microbiology** **Microbiology Spectrum**

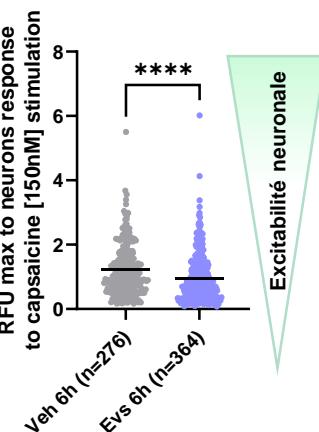
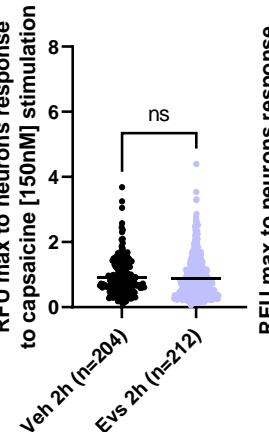
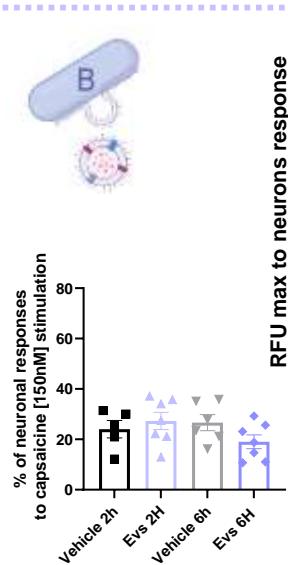
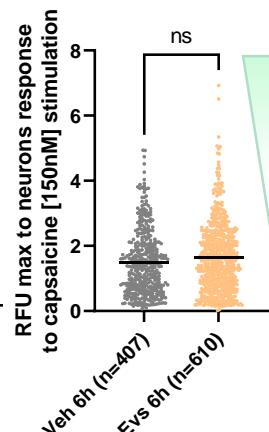
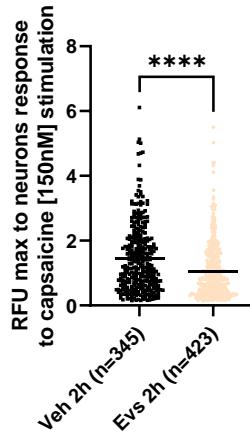
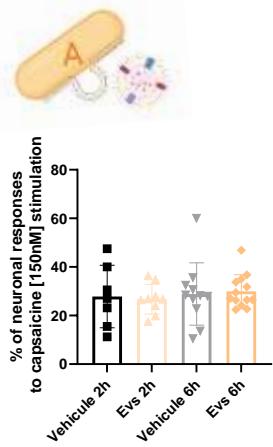
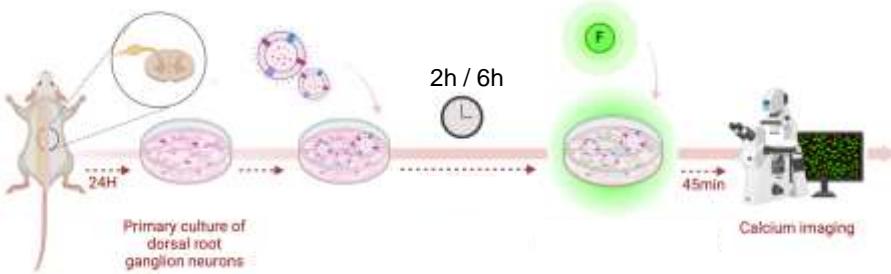
Microbiol Spectr. 2024 Dec 13;13(2):m01388-24. doi: 10.1128/spectrum.m01388-24

Multi-level analysis of gut microbiome extracellular vesicles-host interaction reveals a connection to gut-brain axis signaling

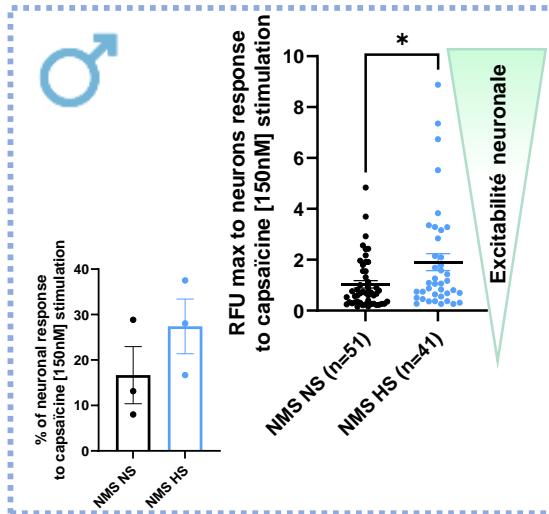
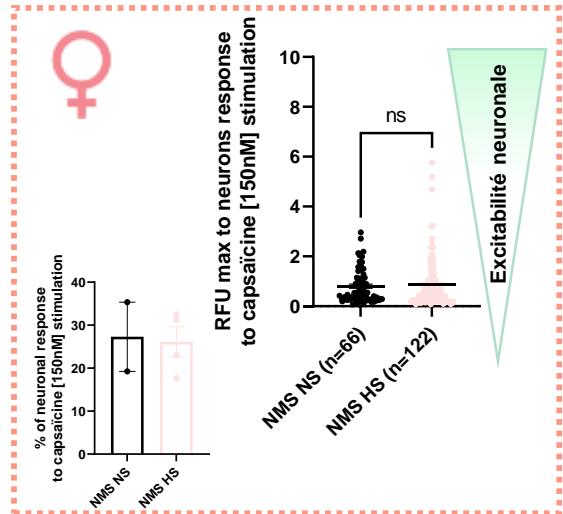
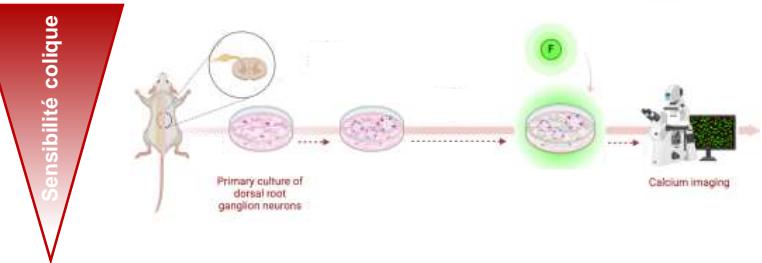
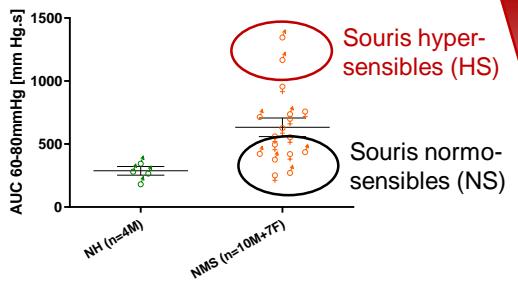
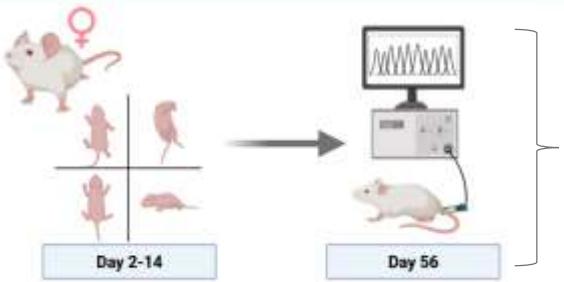
Wahid Mortazova<sup>1,2</sup>, Rami Yousef<sup>1</sup>, Salma Saliba<sup>1</sup>, Tamara Nimer<sup>1</sup>, Aufong Lee<sup>1,2</sup>, Hamed Hashemzadeh<sup>3</sup>, Omayra Li<sup>4</sup>, Nizar Elhouda Bourhali<sup>1</sup>, Hemanullah Hassan<sup>1</sup>, Xu Zhang<sup>4</sup>, Zuzan Merk<sup>1</sup>, Rashed Hamzavi<sup>1,3\*</sup>

Objectif : étudier l'effet de ces EVs dans l'activation neuronale et la sensibilité colique

## 2. Résultats



## 2. Résultats



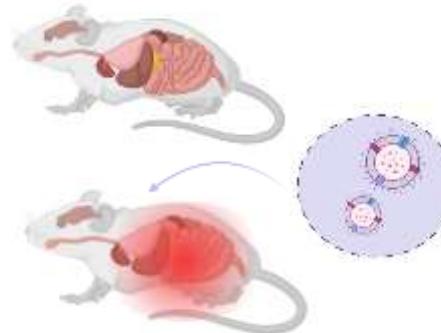
### 3. Conclusion



Diminution significative de l'excitabilité des neurones lorsqu'ils sont en contact avec les Evans durant 2h pour la souche A et 6h pour la souche B



Augmentation significative de l'excitabilité des neurones d'origine colique provenant de la souris mâle NMS hyper-sensible



Les Evans provenant des bactéries bénéfiques pourraient représenter une prochaine révolution dans le milieu des biothérapies sans cellules notamment dans le traitement des douleurs dans le syndrome de l'intestin irritable.



PROGRAMME  
DE RECHERCHE  
BIOThÉRAPIES



La Région  
Auvergne-Rhône-Alpes

Instituts thématiques  Inserm  
Institut national de la santé et de la recherche médicale

anr<sup>®</sup>  
agence nationale  
de la recherche

Merci pour votre attention !

## NeuroDol UMR 1107 Inserm/UCA

**Dr. Frédéric Carvalho**  
**PhD student Camille Peraut**  
PhD student Nathalie Verduijn  
Dr. Valentine Daugey



  
UNIVERSITÉ  
Clermont  
Auvergne

 I-SITE  
CLERMONT  
Clermont Auvergne Project

 GFNG  
Groupe Français de  
Neuro-Gastroentérologie

