

UMR INSERM 1107 NeuroDOL (R. Dallel)

Directeur de thèse : Frédéric Carvalho (CR INSERM), co-directeur Valérie Livrelli (PU-PH)
frederic.carvalho@inserm.fr

**Etude des perturbations du microbiote intestinal en cas d'infection par des Entérobactéries :
Conséquences sur le comportement et le bien-être**

Une hypersensibilité viscérale d'origine colique (HSVC) est un des principaux symptômes associés aux pathologies intestinales chroniques, caractérisée par une augmentation de la perception (douloureuse ou non) à une distension colorectale. Des modifications dans l'axe microbiote/intestin/cerveau ont été décrites dans ces pathologies, pouvant favoriser le développement de symptômes anxio-dépressifs et, au niveau intestinal, l'apparition d'une dysbiose. Par conséquent, l'objectif de ce projet est d'utiliser (1) des modèles animaux pour étudier l'impact d'une infection par des entérobactéries (*Citrobacter rodentium* ou *Escherichia coli*) sur l'homéostasie intestinale (HSVC, perméabilité), mais aussi sur le bien-être de l'hôte (comportement anxio-dépressif), afin (2) de proposer de nouvelles stratégies thérapeutiques basées sur le ciblage du microbiote intestinal pour des patients pouvant souffrir de douleurs abdominales chroniques.

Miquel, et al. (2016). Anti-nociceptive effect of *Faecalibacterium prausnitzii* in non-inflammatory IBS-like models. Sci Rep. Jan 18;6:19399.

Lashermes, et al. (2017). Adherent-Invasive *E. coli* enhances colonic hypersensitivity and P2X receptors expression during post-infectious period. Gut Microbes. Aug 14:1-12.