



## Proposition de stage Master 2 Année universitaire 2018-2019

### Caractérisation du spectre d'activité et du mode d'action d'une souche bactérienne à activité anti-*Salmonella* en contexte laitier

#### Laboratoire d'accueil :

Laboratoire EA 4651, Aliments bioprocédés toxicologie environnements (ABTE)  
Equipe de Recherche MALiM (Matrices Alimentaires et Microbiotes)  
Université de Caen Basse-Normandie, Campus 1, Esplanade de la paix, 14032 Caen  
Nom du responsable du laboratoire : Pr. François SICHEL

#### Contexte et objectifs :

La Normandie est mondialement connue pour ses fromages emblématiques qui bénéficient d'une appellation d'origine protégée, signe de qualité reconnu par les pouvoirs publics. La majorité des fromages AOP de Normandie sont produits au lait cru, les rendant sensibles aux pathogènes tel que *Salmonella*. Les salmonelles représentent aujourd'hui la seconde cause de maladies d'origine alimentaire à l'échelle européenne (tous types d'aliments considérés). Afin de limiter les risques de contamination des fromages au lait cru, le projet CESAM a pour objectif de mobiliser diverses formes d'interactions microbiennes et de les associer pour faire barrière au développement des salmonelles au cours de la transformation fromagère AOP. Dans ce cadre, vous participerez à la caractérisation du spectre d'activité d'un candidat bactérien à activité anti-*Salmonella* (activité sur différents sérovars et souches issues de l'environnement laitier de Normandie). L'essentiel du stage portera sur les mécanismes impliqués dans cette activité. La ou les molécules inhibitrice(s) sera/seront purifiée(s), tout ou partiellement caractérisée(s). Son activité sera également étudiée (CMI, spectre, mode d'action, résistance au pH, salinité et température). La personne retenue sera formée aux techniques biochimiques utilisées dans le cadre de ce stage.

**Mots clefs :** *Salmonella*, biopréservation, activité antimicrobienne, molécule inhibitrice

**Techniques :** Techniques microbiologiques de base, tests d'activité antimicrobiens, chromatographie liquide (HPLC), spectrométrie de masse, spectroscopie infrarouge.

**Durée du stage :** 6 mois consécutifs (janvier à juin 2019)

**Indemnités de stage :** oui

**Encadrement :** Margot Schlusshuber / Alexandra Besnard

**Contact + Modalités de réponse :** Merci d'adresser un CV + lettre de motivation par mail à [margot.schlusshuber@unicaen.fr](mailto:margot.schlusshuber@unicaen.fr)