

Fraternité





## Projet Post-doctoral (2 ans) Optimiser l'effet santé de la composante bactérienne de produits laitiers fermentés (OptiBac)

Lieu: STLO, INRAE, Rennes, France

**Début**: 1<sup>er</sup> septembre 2023

Durée: 24 mois

Qui : Docteur.e en microbiologie ou microbiologie alimentaire

Contexte: Les bactéries alimentaires utilisées en fermentation laitière sont le plus souvent sélectionnées sur des critères technologiques, et/ou techno-fonctionnels, tels que la vitesse d'acidification, la capacité aromatique, la résistance aux bactériophages. Ces bactéries peuvent aussi avoir des effets santé. Dans le cadre de PROLIFIC, un projet multipartenaires, regroupant les industriels laitiers de Bba-Milk Valley® (https://www.milkvalley.fr/) et 6 partenaires académiques bretons (dont le STLO) et ligériens, plusieurs projets visent à montrer l'effet santé de différentes souches, notamment sur l'axe intestin-cerveau et la santé digestive. Cependant, l'effet santé des bactéries peut être étroitement lié à leur état physiologique comme le démontrent certaines études réalisées chez des bactéries probiotiques (Vinderola 2005 ; Baharav, 2004) et par conséquent, être influencé par les procédés et les itinéraires technologiques mis en œuvre à l'échelle industrielle. Plus d'informations sur PROLIFIC : https://www.inrae.fr/actualites/prolific-etudier-potentiel-sante-bacteries-lactiques)

Objectifs: Ce post-doctorat se basera sur les résultats obtenus au cours des thèses PROLIFIC. Il vise à optimiser les effets santé de souches bactériennes identifiées dans ces thèses, en déterminant les conditions favorisant leur effet santé. Des souches ayant montré des effets santé sur l'axe intestin-cerveau et/ou la santé digestive seront sélectionnés. Des souches présentant des effets santé similaires seront également recherchées au sein de la collection CIRM-BIA (https://collection-cirmbia.fr) pour accroitre le portoir de souches d'intérêt. Les effecteurs bactériens et les déterminants génétiques impliqués dans les effets santé seront recherchés. Les systèmes de régulation à l'origine de la modulation des effets santé (conditions de l'environnement, régulateurs de transcription, ...) seront étudiés. Enfin, l'état physiologique favorable à l'effet santé visé sera déterminé. L'ensemble de ces travaux permettra d'adapter le process et pour maximiser les effets santé des souches lors de leur mise en œuvre dans des produits laitiers fermentés. Les effets santé de ces nouveaux produits seront validés in vivo.

**Compétences recherchées** : microbiologie pasteurienne, fermentation, connaissances en génomique, goût pour le domaine alimentaire / technologie alimentaire, aisance à l'oral (présentations régulières devant les partenaires).

Accueil: La personne recrutée sera accueillie au sein du laboratoire STLO, INRAE, Institut Agro (140 personnes) à Rennes. Le groupe de recherche dans lequel il/elle travaillera est composé de 25 permanents (scientifiques, ingénieurs et techniciens) et de 10 à 15 vacataires (CDD, master, PhD, post-doc). Le STLO héberge une plateforme laitière où toutes sortes de produits laitiers peuvent être fabriqués dans des conditions hautement contrôlées. Il est également équipé d'un spectromètre de masse (Orbitrap), de simulateurs de digestion dynamique, d'une microscopie confocale. Le groupe possède une expertise reconnue en fermentation alimentaire, microbiologie moléculaire, biochimie du lait, biologie cellulaire, protéome et volatilome, transcriptome, microscopie et en génomique (diversité, fonction) des bactéries laitières.

**Pour postuler**: Veuillez envoyer un courriel à Stéphanie-Marie Deutsch (<u>stephanie-marie.deutsch@inrae.fr</u>) et Eric Guédon (<u>eric.guedon@inrae.fr</u>) contenant une courte lettre de motivation, un CV détaillé (comprenant une brève description des intérêts de recherche, des emplois précédents et une liste de publications), ainsi que les coordonnées d'au moins deux références. Date limite de soumission : 30 juin 2023.

la science pour la vie, l'humain, la terre

UMR S.T.L.O.
Science et Technologie du Lait et de l'Œuf
Bât 32 – 65 rue de Saint Brieuc
CS 84215
35042 RENNES CEDEX - France
Tél.: +33 1 (0)2 23 48 53 22

