

CONFÉRENCE



Frédéric Borges, Ph. D.

Maître de conférences HDR

Microbiologiste alimentaire à l'Université de Lorraine, **Nancy, France**

Enseignant-chercheur, développe ses recherches en microbiologie alimentaire — **LIBio**

Enseigne la microbiologie, la biotechnologie et les statistiques, École Nationale Supérieure d'Agronomie et des Industries Alimentaires (ENSAIA), Université de Lorraine, **Nancy, France.**

Ingénierie ascendante et descendante de microbiome

MARDI 21 JANVIER 2025 à 12 h 30

Pavillon Charles-Eugène Marchand, salle Hydro-Québec (1210)

Résumé :

L'ingénierie des écosystèmes alimentaires fermentés constitue une approche prometteuse pour optimiser les performances des communautés microbiennes dans l'industrie alimentaire.

En s'appuyant sur des concepts d'écologie microbienne, deux stratégies complémentaires d'ingénierie de microbiome sont distinguées : l'approche ascendante, qui consiste à assembler des communautés microbiennes synthétiques à partir de souches sélectionnées, et l'approche descendante, centrée sur la modulation de la structure de communautés microbiennes déjà établies.

Les études basées sur une méthodologie de type « Design-Build-Test-Learn » (DBTL) implémentée dans le but d'exploiter les interactions écologiques permettent de mieux comprendre les liens entre la structure, la fonction et les procédés d'obtention des communautés microbiennes.

La conférence montrera comment les travaux de recherche menés au Laboratoire d'Ingénierie des Biomolécules (LIBio) de l'Université de Lorraine permettent d'illustrer ces concepts d'ingénierie pour répondre aux enjeux de qualité microbiologique des aliments.

Hôte: Marie Filteau

Responsable: Juan Carlos Villarreal Aguilar et Davoud Torkamaneh
juan-carlos.villarreal-aguilar@bio.ulaval.ca et davoud.torkamaneh.1@ulaval.ca