

# Connaissance des microbes et de la fermentation dans le développement durable

Fortané, Nicolas<sup>1</sup>

Pitkowski, Anne<sup>2</sup>

Tancoigne, Élise<sup>3</sup>

Selosse, Marc-André<sup>4</sup>

<sup>1</sup> INRAE, France

<sup>2</sup> Fromageries BEL, France

<sup>3</sup> Université de Lausanne, Switzerland

<sup>4</sup> Institut de Systématique, Évolution, Biodiversité, Muséum national d'Histoire naturelle, France

## TO CITE

Fortané, N., Pitkowski, A., Tancoigne, É., & Selosse, M.-A. (2023). Connaissance des microbes et de la fermentation dans le développement durable. *Proceedings of the Paris Institute for Advanced Study*, 7. <https://doi.org/10.5072/zenodo.1115025>

## PUBLICATION DATE

27/05/2021

## ABSTRACT

*Table-ronde 1 du forum "Our Microbial Lives: A Forum Against Eradication", May 27, 2021, Paris Institute for Advanced Study*

## Table-ronde 1 du forum "Our Microbial Lives"

Dans notre évolution biologique, les microbes ont été recrutés pour nous aider à digérer, à ressentir la satiété, à mettre en réserve, à nous protéger de leur présence, à réguler le fonctionnement du système immunitaire et à participer à la maturation du système nerveux.

Cette évolution conceptuelle selon laquelle nous avons recruté une aide microbienne pour toutes nos fonctions s'est également passée dans notre évolution culturelle. La fermentation alimentaire repose sur un paradoxe : en donnant des aliments aux microbes, une partie de ces aliments est consommée, une autre est convertie en biomasse de microbe et une autre est volatilisée. La fermentation, qui fait perdre de la matière, a été mise en place à une époque où la sécurité alimentaire n'existait pas. Nos ancêtres ont développé des pratiques qui ont fait de la fermentation une opportunité pour la santé humaine.

Qui produit les connaissances en microbiologie fromagère et quelles en sont les spécificités ? Quelles ont été les grandes phases de développement de cette microbiologie ? Telles sont les questions auxquelles des réponses pourront être proposées lors de la table ronde rassemblant Marc-André Selosse (Muséum national d'Histoire naturelle), Élise Tancoigne (Université de Lausanne), Anne Pitkowski (Groupe Bel) et modérée par Nicolas Fortané (INRAE).

### [Connaissance des microbes et de la fermentation dans le développement durable](#)

# Bibliography

Pitkowski, A., Durand, D., & Nicolai, T. (2008). Structure and Dynamical Mechanical Properties of Suspensions of Sodium Caseinate. *Journal of Colloid and Interface Science*, 326, 96–102.

Selosse, M.-A. (2017). *Jamais seul : Ces microbes qui construisent les plantes, les animaux et les civilisations*. Actes Sud.

Tancoigne, É. (2021). Produire du savoir en contexte alpin. Recherches collaboratives en microbiologie laitière, 1960-aujourd’hui ». *Revue de géographie alpine*, 109, 2.

Tancoigne, É. (2021). Régimes de sélection microbienne ». *Revue d’anthropologie des connaissances*, 15, 3.