

## Programme de formation

### Formation "Les flux microbiens, de la ferme au fromage affiné"

#### Les objectifs

- Expliquer les derniers résultats de travaux sur les écosystèmes microbiens
- Identifier les intérêts et les conditions d'utilisation des outils liés à la métagénomique
- Prendre en compte la préservation des microflores d'intérêt lors du suivi sanitaire des exploitations
- Appréhender la thématique des écosystèmes microbiens en s'ouvrant à d'autres filières et expériences

#### Public :

Techniciens d'élevage et de fromagerie, laiteries, ODG, enseignants et formateurs travaillant en lien avec des productions fermières et/ou avec des fromageries et/ou organisations de produit

#### Pré-requis

Avoir participé à une formation FLUMI, ou la formation "Les bases de l'écologie microbienne en filière lait cru", ou niveau équivalent

#### Programme

Présentation (à confirmer) du livre blanc « Bénéfices et risques pour la santé de la consommation de fromages. Intérêt de la biodiversité microbienne

Les derniers résultats sur les écosystèmes microbiens :

- Derniers résultats du programme MétaPDOCheese et premiers résultats du projet Tandem
- Utilisation des méthodes omiques pour répondre aux questions des filières : illustration via la présentation des résultats du projet ADAMOS, apports nouveaux sur les écosystèmes microbiens
- Litières : essais en cours en AURA pour les bovins lait, travaux caprins sur la gestion des litières en lien avec la maîtrise des E. coli, résultats d'un projet tutoré sur l'ensemencement des litières et expériences en cours chez les producteurs de lait Rocamadour
- Perturbateurs présumés en lait cru : impact des résidus de produits d'hygiène sur les tests de lactofermentation et le pouvoir acidifiant des laits

Travaux en ateliers :

- Besoins (connaissances, outils, conseil, formation...) sur les écosystèmes microbiens et attentes concernant le projet ASSIMILAIC portant sur le transfert (sensibilisation, accompagnement, formation)
- Changement climatique et qualité des produits : restitution de résultats de travaux réalisés et/ou en cours, quels constats et besoins en lien avec les écosystèmes microbiens ?
- Appropriation de l'outil « FROMIC », outil de vulgarisation sur la connaissance des écosystèmes microbiens et méthodes d'appréciation associées

La filière Rocamadour :

- Présentation de la filière
- Guide lait cru : produire un lait de qualité en AOP Rocamadour
- Visites d'exploitations

Travaux en fermes :

- Mise en pratique en fermes et par groupe du diagnostic FlorAcQ, adaptation de la démarche aux petits ruminants et élargissement à la transformation
- Restitution par chaque groupe et bilan des visites en élevages, propositions d'évolution de la démarche pour la spécificité caprine et l'élargissement à la transformation

Exposé d'ouverture : présentation (à confirmer) du livre blanc « Bénéfices et risques pour la santé de la consommation de fromages. Intérêt de la biodiversité microbienne »

#### Méthodes pédagogiques

Exposés et échanges  
Travaux en groupe  
Exercices en élevage



## **Evaluation des acquis**

Questionnaire

### **Partenariat**

Cette formation est organisée dans le cadre du groupe écosystèmes microbiens du RMT Fromages de Terroirs, par l'Institut de l'Élevage, l'ODG Rocamadour en collaboration avec ACTALIA, le CNAOL, le CERAQ, INRAE, l'AFTalp, l'ENILV de la Roche sur Foron, la Chambre d'Agriculture du Cantal et de l'Hérault.

**Durée** : 14 heures

**Référence** : FLUMI-2