****

**Offre de Stage niveau Master 2 ou ingénieur (durée 6 mois)**

**Analyse de composés phénoliques de plantes d’intérêt pour un triple bénéfice dans l’alimentation de ruminants (santé animale, santé humaine et environnement)**

**Contexte**

Ce stage s’inscrit dans le cadre d’un projet collaboratif et pluridisciplinaire financé par INRAE. Son objectif premier est d’établir la preuve de concept que l’introduction d’une sélection d’extraits végétaux contenant une diversité d’actifs dans l’alimentation de ruminants peut permettre d’agir simultanément sur 1) le stress oxydatif inducteur de pathologies chez l’animal, 2) l’émission de gaz à effet de serre (GES) lors de la rumination par l’animal et 3) le risque de cancer colorectal chez l’Homme consommant la viande de cet animal (approche One Health).

**Objectifs**

L’objectif principal pour l’Unité SQPOV est de mesurer la capacité antioxydante d’une trentaine de plantes et extraits végétaux sélectionnés par les partenaires du projet pour leur potentialité à exercer les bénéfices 1) et 3) décrits ci-dessus. Les extraits les plus actifs seront incorporés dans un régime de base et incubés en fermenteurs avec du liquide ruminal dans des conditions simulant la rumination pour évaluer leur potentialité à moduler l’émission de GES. Le suivi des composés phénoliques au cours de la fermentation fournira des informations sur leur stabilité dans ces conditions particulières de digestion et sur leur métabolisation par les microorganismes du rumen.

Dans ce cadre, l’étudiant conduira différentes activités dont :

* Analyse bibliographique
* Mise en œuvre d’un test d’évaluation de la capacité antioxydante sur les extraits et sur les différentes plantes après extraction préalable
* Caractérisation moléculaire des composés phénoliques des extraits/plantes sélectionnés par HPLC/DAD/MS
* Caractérisation moléculaire des métabolites phénoliques générés lors de la fermentation par HPLC/DAD/MS et/ou GC-MS

**Compétences recherchées**

Le candidat sera en formation bac+5 en chimie / biochimie / biologie /science des aliments avec des compétences en chimie analytique et/ou physico-chimie.

**Candidature (lettre de motivation/ CV /noms de 2 référents) à adresser à :**

Dr Claire Dufour ([claire.dufour@inrae.fr](mailto:claire.dufour@inrae.fr))

Dr Pascale Goupy ([pascale.goupy@inrae.fr](mailto:pascale.goupy@inrae.fr))

Mr Christian Ginies ([christian.ginies@inrae.fr](mailto:christian.ginies@inrae.fr))

**Lieu du stage** : Unité SQPOV, Centre INRAE PACA, Avignon

**Démarrage du stage** : idéalement en janvier 2022

**Gratification** : ca. 560 €/mois