

**UMR 6014 CNRS-C.O.B.R.A , Université et INSA de Rouen,  
Avenue de l'université 76801 Saint Etienne du Rouvray  
Equipe Analyse et Modélisation (Pr. H. Oulyadi)**

**Sujet de stage : « Etude de la composition de vins de palme de Côte d'Ivoire :  
Extraction, Dosage, comparaison de la composition des vins et de leur teneur en  
pesticides »**

Les vins de palme sont fabriqués en Côte d'Ivoire de manière artisanale et leur composition peut varier suivant les techniques de préparation, la nature du palmier, et l'implantation géographique du champ.



Une première collaboration entre un chercheur de Côte d'Ivoire et le laboratoire COBRA-site INSA a mené à une récente publication, dans laquelle sont étudiés les composés organiques volatils de vins de palme, analysés par HS-SMPE-GC/MS. Cette fois, l'ambition est d'aller plus loin dans la détermination de la composition de ces vins, et dans leur possible teneur en pesticides.

L'objectif de ce stage sera d'extraire 20 échantillons par SPME, avec étude de la sélectivité des fibres à disposition (5 au laboratoire). La variété de nature de fibres devrait permettre d'extraire des familles de molécules différentes, afin de mieux cartographier ces vins et les comparer selon leur origine et leur technique d'exploitation. Plusieurs paramètres seront à optimiser (température, temps de mise en contact, concentration en sel...), et les conditions optimales seront utilisées pour comparer les profils des 20 vins. Une attention particulière sera portée à la recherche de pesticides, dont les principaux seront communiqués par le laboratoire partenaire.

En parallèle, un autre stage sera mené sur ces mêmes vins pour en étudier la teneur en métaux lourds par minéralisation et ICP/AES.

Après analyse et traitement des données, les teneurs dans ces vins pourront être étudiées et comparées, tant sur le plan organique qu'inorganique, et via divers outils statistiques (ACP, CAH...).

**Référence**

Amoikon et al., A study on the potential of yeasts isolated from palm wines to produce flavouring compounds. LWT- Food Science and Technology 128 (2020) 109506.

**Encadrant** : M. Mignot et C. Devouge-Boyer (INSA Madrillet)

**Techniques** : HS-SPME-GC/MS

**Profil souhaité** : Un(e) étudiant(e) très motivé(e) par l'analyse. Envoyer CV + lettre de motivation à :

– Mail : [melanie.mignot@insa-rouen.fr](mailto:melanie.mignot@insa-rouen.fr) [christine.devouge-boyer@insa-rouen.fr](mailto:christine.devouge-boyer@insa-rouen.fr)