

Avis de Soutenance

Madame Mariam CISSE



Ingénierie des Fonctions Biologiques

Soutiendra publiquement ses travaux de thèse intitulés

*Impact des procédés de fumage artisanal et amélioré sur la qualité du poisson en Côte d'Ivoire :
cas du hareng (Sardinella maderensis)*

dirigés par Monsieur Romdhane KAROUI et Monsieur Mohamed CISSE
Cotutelle avec l'Université Peleforo Gon Coulibaly (Côte d'Ivoire)

Soutenance prévue le **jeudi 11 décembre 2025** à 8h00 heure locale (9h00 heure française)

Lieu : Université Peleforo Gon Coulibaly BP 1328 KORHOGO

Salle : Amphi C

Composition du jury proposé

M. Romdhane KAROUI	Université d'Artois	Directeur de thèse
M. Thierry GRARD	Université du Littoral Côte d'Opale	Examinateur
M. Fankroma Martial Thierry KONE	Université Nangui ABOGOUA	Rapporteur
M. Mohamed CISSE	Université Péléforo GON COULIBALY	Co-directeur de thèse
M. Souhail BESBES	Université de Sfax	Examinateur
Mme Wazé Aimée Mireille BORAUD ALLOUE	Université Nangui ABROGOUA	Examinateuse
M. Adama COULIBALY	Université Péléforo GON COULIBALY	Examinateur
M. Ali BOUGATEF	Université de Sfax	Rapporteur

Résumé :

Le poisson est un aliment hautement périssable, dont la conservation représente un véritable défi. Pour répondre aux besoins des consommateurs, plusieurs méthodes sont mises en œuvre afin de mieux préserver la qualité du poisson. Parmi celles-ci, le fumage demeure la technique la plus répandue en Côte d'Ivoire, principalement en raison de son faible coût. Toutefois, cette technique présente certaines limites susceptibles d'altérer la qualité du poisson. C'est dans ce contexte que s'inscrit le présent projet de thèse, dont l'objectif est d'évaluer la qualité du poisson fumé à l'aide de nouvelles approches analytiques et méthodologiques. L'étude porte sur la détermination de la qualité du poisson fumé dans un four traditionnel et un four amélioré avec l'utilisation de trois types de combustibles : le bois d'hévéa, le bois de mangrove et un mélange de bois de mangrove et de coques de noix de coco. La première partie de cette thèse a consisté à mener des enquêtes dans la ville d'Abidjan afin d'identifier les différentes techniques de fumage pratiquées, ainsi que les espèces de poisson les plus fréquemment fumées et les plus consommées. Les résultats de l'enquête ont révélé l'existence de deux techniques de fumage principales : le fumage traditionnel et le fumage amélioré et que l'espèce la plus fumée est le hareng (Sardinella maderensis). La seconde partie de l'étude avait pour objectif de déterminer l'impact des techniques de fumage traditionnel et amélioré sur la qualité de hareng issus de trois origines (la mer, la lagune et la ferme aquacole). Les analyses physicochimiques ont révélé que les échantillons provenant de la mer, fumés au four traditionnel avec du bois d'hévéa (C1SFTH) présentaient les valeurs les plus élevées de pH ($6,57 \pm 0,09$) et d'indice de peroxyde ($31,75 \pm 1,89$ meq O₂/kg de poisson). En revanche, les valeurs les plus élevées en azote basique volatil total ($66,15 \pm 9,26$ mg/100 g de poisson) ont été enregistrées pour les échantillons de la lagune, également fumés au four traditionnel avec du bois d'hévéa (C2SFTH). Par ailleurs, les plus fortes teneurs en eau ($63,58 \pm 11,09$ %) ont été observées pour les échantillons issus de la ferme aquacole, fumés au four traditionnel avec du bois de mangrove (C3SFTM). L'analyse factorielle discriminante (AFD) appliquée aux spectres de fluorescence et du moyen infrarouge (MIR) a permis un taux de bonne classification respectivement de 65,93 % et de 53,33 % des échantillons, en fonction du mode de fumage et indépendamment de leur origine. Les résultats obtenus dans cette étude indiquent que les spectroscopies de fluorescence et du moyen infrarouge, couplées aux outils chimiométriques peuvent être utilisées comme un outil de screening rapide pour discriminer les échantillons de hareng en fonction du mode de fumage, indépendamment de leur origine. Mots-clés : Hareng fumé, Fumage traditionnel, Fumage amélioré, Spectroscopie de fluorescence, Spectroscopie moyen infrarouge, Chimiométrie