



Impact de la culture du bananier doux (*Musa acuminata* Colla) sur la diversité floristique dans le département d'Aboisso (Sud-Est de la Côte d'Ivoire)

Fidèle Zamblé Tra Bi¹, Achille N'Guessan Koffi², Yao Idriss Soussou³

¹Département des Sciences Environnementales, Université de Bondoukou, Bondoukou, Côte d'Ivoire

²Unité de Formation et de Recherche en Agroforesterie, Université Jean Lorougnon Guédé, Daloa, Côte d'Ivoire

³Laboratoire de Constitution et Réaction de la Matière, Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire

Auteur Correspondant : +225 0546839689 ; fidelede@hotmail.fr

Mots-clés : *Musa acuminata*, Conservation de la biodiversité, Déforestation, Diversité floristique, Côte d'Ivoire

Keywords: *Musa acuminata*, Biodiversity conservation, Deforestation, Floristic diversity, Côte d'Ivoire

Submitted 15/08/2026, Published online on 30th September 2026 in the [Journal of Animal and Plant Sciences \(J. Anim. Plant Sci.\) ISSN 2071–7024](#)

1 RESUME

Dans le Sud-Est de la Côte d'Ivoire, particulièrement dans le département d'Aboisso, l'expansion des plantations de bananier doux (*Musa acuminata* Colla) entraîne une conversion progressive des forêts naturelles et des jachères en espaces agricoles. Cette transformation du paysage soulève des préoccupations quant à la conservation de la biodiversité végétale. La présente étude vise à évaluer l'impact de cette culture sur la diversité floristique en comparant les communautés végétales des forêts, des jachères et des plantations de bananier. Les données ont été collectées à partir d'inventaires floristiques réalisés selon la méthode des relevés de surface complétée par des relevés itinérants. La diversité floristique a été évaluée à l'aide des indices de Shannon (H'), d'équitabilité de Pielou (E) et de similarité de Sørensen (Cs), tandis que des analyses multivariées ont permis de caractériser les relations entre habitats. Les résultats montrent une diminution progressive de la diversité floristique des forêts vers les plantations. Les forêts présentent la richesse spécifique la plus élevée ($H' \geq 4$), suivies des jachères ($H' < 4$), alors que les plantations affichent les valeurs les plus faibles ($H' < 3$). L'équitabilité est élevée dans les forêts et les jachères ($0,8 \leq E \leq 1$), mais moyenne dans les plantations ($0,7 \leq E < 0,8$). La similarité floristique est plus forte entre les jachères et les plantations ($Cs > 50\%$). Les analyses révèlent une rupture floristique entre les écosystèmes forestiers et les agrosystèmes, traduisant une perte de continuité écologique liée à l'expansion des bananeraies.

Impact of Sweet Banana (*Musa acuminata* Colla) Cultivation on Floristic Diversity in Aboisso Department (South-Eastern Côte d'Ivoire)

ABSTRACT

In southeastern Côte d'Ivoire, particularly in the Aboisso department, the expansion of sweet banana (*Musa acuminata* Colla) plantations is leading to the gradual conversion of natural forests and fallow lands into agricultural areas. This landscape transformation raises concerns about the conservation of plant biodiversity. This study aims to assess the impact of this crop on floristic diversity by comparing the plant communities of forests, fallow lands, and banana plantations. Data were collected from floristic inventories conducted using the area survey method, supplemented by transect surveys. Floristic diversity was assessed using the



Shannon index (H'), Pielou's evenness index (E), and Sørensen's similarity index (C_s), while multivariate analyses were used to characterize the relationships between habitats. The results show a gradual decrease in floristic diversity from forests to plantations. Forests exhibit the highest species richness ($H' \geq 4$), followed by fallow lands ($H' < 4$), while plantations show the lowest values ($H' < 3$). Equitability is high in forests and fallow lands ($0.8 \leq E \leq 1$), but moderate in plantations ($0.7 \leq E < 0.8$). Floristic similarity is greater between fallow lands and plantations ($C_s > 50\%$). The analysis reveals a floristic break between forest ecosystems and agrosystems, reflecting a loss of ecological continuity linked to the expansion of banana plantations.
