



# Caractérisation morpho-pédologique et contraintes au développement de *Lippia multiflora* sur deux sols tropicaux de Côte d'Ivoire.

N'GUESSAN Kouamé Antoine<sup>1\*</sup>, DIARRASSOUBA Nafan<sup>1</sup>, KONE Brahma<sup>2</sup>, ALUI Konan Alphonse<sup>1</sup> et YAO-Kouamé Albert<sup>2</sup>

<sup>1</sup>. UFR des Sciences Biologiques. Université Pefeforo Gon Coulibaly, Korhogo. Côte d'Ivoire.

<sup>2</sup>. UFR des Sciences de la Terre et des Ressources Minières. Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan-Cocody.

**Auteur correspondant :**\* N'GUESSAN Kouamé Antoine. **Cel :** (225) 07426965, [nguessanantoine1@yahoo.fr](mailto:nguessanantoine1@yahoo.fr); **BP :** 1328 Korhogo.

**Mots clés :** Sol, Acidité, potentiel agricole, *Lippia multiflora*, Côte d'Ivoire.

**Keywords :** Soil, acidity, agricultural potentiality, Côte d'Ivoire.

---

## 1 Résumé

La présente étude a été réalisée pour relever les principales contraintes au potentiel agricole des sols de deux parcelles expérimentales situées dans les localités de Toumodi et d'Azaguié en vue de formuler des recommandations relatives à leur amélioration pour une bonne croissance et développement des plants de *Lippia multiflora*. Sur chacun des deux sites, une fosse pédologique de 120 cm de profondeur a été ouverte, décrite et un total de 16 échantillons de sols ont été prélevés et convoyés au laboratoire pour les analyses courantes. Les résultats obtenus montrent que le sol du site expérimental d'Azaguié est caractérisé par une texture fine argileuse (70 % d'argile), une acidité élevée (pH = 5,2) et une accumulation de matières organiques dans les couches de surface. Par contre, sur la station de recherche de Toumodi (Blé), le sol est très riche en sable (83 %), notamment en sable grossiers (60,33 %) et est affecté par un phénomène d'hydromorphie en profondeur. Au regard de ces résultats, il serait intéressant de rehausser le pH du sol d'Azaguié par la pratique d'amendement. Cela contribuerait à améliorer ses propriétés physiques et à mobiliser certains éléments chimiques nécessaires pour les plants de *Lippia multiflora*. Au niveau de la station de recherche de Toumodi (Blé), l'apport de fumure organique au sol s'avère nécessaire pour permettent la constitution d'un complexe argilo-humique qui assurera une stabilité structurale.

---

## ABSTRACT

This study was conducted to identify key constraints to agricultural soil potential of two experimental plots located in Toumodi and Azaguié and to make recommendations for their improvement for proper growth and development of *Lippia multiflora*. The results indicate that Azaguié's soil is characterized by a fine texture clay (70 % clay), a high acidity (pH = 5.2) and an accumulation of organic matter in the surface layers. At Toumodi (Blé), soil is very rich in sand (83%), especially in coarse sand (60.33%) and is affected by a phenomenon of waterlogging in depth. Considering these results, it would be interesting to raise the soil pH of Azaguié by the practice of liming. This would help to improve its physical properties and



mobilize chemical elements necessary for the plant. At the level of Toumodi (Blé), the contribution of organic manure on the ground is necessary to allow the formation of a clay-humic complex that will provide structural stability