

## CARACTÉRISATION DES SOLS ET IMPACT D'UN AMENDEMENT CALCOMAGNÉSIEN SUR LES PLUVIOLESSIVATS EN CACAOCULTURE DANS LE SUD-OUEST DE LA CÔTE D'IVOIRE

Emile B. BOLOU-BI<sup>1</sup>, Koné BRAHIMA<sup>1</sup>, Koffi N'GUESSAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Université Félix Houphouët-Boigny d'Abidjan, UFR des Sciences de la Terre et des Ressources Minières, Laboratoire des Sciences du Sol, de Géomatériaux et de l'Eau, 22 BP 582 Abidjan 22, Côte d'Ivoire.

\*Auteur correspondant : [emile.bolou@univ-fhb.edu.ci](mailto:emile.bolou@univ-fhb.edu.ci) / Tel : 002250759510839

### Résumé

En Côte d'Ivoire, la quête permanente de conditions propice à la cacaoculture est à l'origine de l'extension vers des zones plus productives (boucles du cacao) posant un problème de la sédentarité et de la durabilité de la production cacaoyère. D'où l'urgence d'identifier les causes parmi les facteurs de production. À travers cette étude, une caractérisation de l'état actuel de fertilité des sols sous culture cacaoyère des boucles successives du cacao a été réalisé afin d'en déduire les paramètres pédologiques à l'origine de la perte de fertilité. Puis, un amendement calcomagnésien a été appliqué au sol afin d'en évaluer l'impact dans la restauration de la fertilité des sols à travers le cycle biologique des cations (Mg et Ca).

Une méthode quantitative et multicritère a été utilisée, pour indiquer le pH, le pourcentage de saturation, la teneur du sol en fer, magnésium et argile parmi treize paramètres comme les plus sensibles au rendement sur Ferralsols et Acrisol cacaocultivés. Quant à l'amendement des sols, le suivi de la dynamique du Mg et Ca indique une restauration des caractéristiques du sol indiquées plus haut et rendent compte de la recréation par la végétation par les pluviolessivats indiquant une absorption des bases issus des produits d'amendement par les cacaoyers. Par ailleurs, les solutions de sol indiquent une migration des bases (Mg et Ca) associé à une saturation du complexe d'échange dans le profil du sol.

Ces méthodes appliquées dans cette étude peuvent être recommandées dans diverses études de diagnostics de réponse au rendement, telle que l'amélioration des sols cacaocultivés par l'application de matériaux de chaulage et/ou de résidus organiques générés localement.

**Mots clés : Ferralsols, Acrisol, Ferric Acrisol, Dolomie, Chaux**