



**Original Paper**

<http://ajol.info/index.php/ijbcs>

<http://indexmedicus.afro.who.int>

## Typologie des systèmes agroforestiers à base de cacaoyers selon le gradient de production cacaoyère en Côte d'Ivoire

Gislain Danmo KONAN\*, Kouassi Bruno KPANGUI, Kouassi Apollinaire KOUAKOU et Yao Sadaïou Sabas BARIMA

Université Jean Lorougnon Guédé, UFR Environnement, BP 150 Daloa, Côte d'Ivoire.

\*Auteur correspondant ; E-mail : [gislaindanmo@gmail.com](mailto:gislaindanmo@gmail.com) ; Tel : 0777115992.

Received: 16-11-2022

Accepted: 25-02-2023

Published: 28-02-2023

### RESUME

Cette étude a été réalisée afin de caractériser les systèmes agroforestiers (SAF) à base de cacaoyers dans les trois dernières zones de production cacaoyère en Côte d'Ivoire (Centre-Ouest, Sud-Ouest et Ouest). Pour y arriver, un inventaire floristique couplé à des mesures dendrométriques ont été réalisés dans 411 parcelles de 625 m<sup>2</sup> installées dans différentes cacaoyères. Il ressort de cet inventaire que la richesse spécifique moyenne par parcelle est de 3,11 (Ouest) ; 3,26 (Centre-Ouest) et 1,92 (Sud-Ouest). La densité des arbres associés est de 48,16 individus/ha (Ouest) ; 22,79 individus/ha (Centre-Ouest) et 25,39 individus/ha (Sud-Ouest). Les parcelles de l'Ouest sont dominées par des arbres de hauteur ≤ 8 m. Celles du Centre-Ouest et du Sud-Ouest sont dominées par des arbres dont la hauteur est supérieure à 8 m. L'analyse multivariée a permis d'identifier trois SAF. Les SAF complexes jeunes à canopée ouverte, rencontrés à l'Ouest, sont caractérisés par une forte densité d'arbres associés. Les SAF simples à forte densité de cultures pérennes associées sont présents au Centre-Ouest. Les SAF simples à cacaoyères vieillissantes sont caractéristiques des parcelles du Sud-Ouest avec 30 ans d'âge en moyenne. Ces résultats mettent en évidence une variation des SAF suivant le gradient de production cacaoyère. © 2023 International Formulae Group. All rights reserved.

**Mots clés :** Système agroforestier à base de cacaoyers, typologie, cacao culture, Côte d'Ivoire

## Typology of cocoa-based agroforestry systems according to the cocoa production gradient in Côte d'Ivoire

### ABSTRACT

This study was carried out to characterize cocoa-based agroforestry systems (FAS) in the last three cocoa-producing areas in Côte d'Ivoire (Centre-West, South-West and West). To achieve this, a floristic inventory coupled with dendrometric measurements were carried out in 411 plots of 625 m<sup>2</sup> installed in different cocoa farms. This inventory showed that the average species richness per plot was 3.11 (West), 3.26 (Centre-West) and 1.92 (South-West). The density of associated trees is 48.16 individuals/ha (West), 22.79 individuals/ha (Central West) and 25.39 individuals/ha (South West). Plots in the West are dominated by trees ≤ 8 m in height. Those in the Centre-West and South-West are dominated by trees taller than 8 m. The multivariate analysis conducted identified three FAS. The young complex FAS with an open canopy, found in the west, are characterized by a high density of associated trees. Simple FAS with a high density of associated perennial crops are found in the Centre-west. Simple FAS with ageing cocoa farms are characteristic of plots in the south-west, with plots averaging 30 years in age. These results show that FAS vary according to the cocoa production gradient. © 2023 International Formulae Group. All rights reserved.

**Keywords:** Cocoa-based agroforestry system, typology, cocoa farming, Côte d'Ivoire.