



Distribution et diversité floristique des peuplements de *Baillonella toxisperma* Pierre (Sapotaceae) et des espèces associées dans le massif forestier de Lokoundjé (Sud-Cameroun)

Ladoh-Yemeda Christelle Flora^{*1,2}, Choula Tegantchouang Fridolin³, Voutsia Emmanuel^{1,2}, Azo'o Jeanne Rose Nicaise¹, Noutcheu Ronald⁴, Priso Richard Jules¹

¹Département de Biologie des Organismes Végétaux, Faculté des Sciences, Université de Douala, Cameroun

²Département des Sciences Pharmaceutiques, Faculté de Médecine et des Sciences Pharmaceutiques, Université de Douala, Cameroun

³Département de Biologie, Ecole Normale Supérieure, Université de Bamenda, Cameroun

⁴Département de Botanique, Université Fédéral de Pernambuco, Brésil

*Auteur correspondant : christieflora@yahoo.fr

Submitted 23/12/2025, Published online on 28/02/2026 in the <https://www.m.elewa.org/journals/journal-of-applied-biosciences-about-jab/> <https://doi.org/10.35759/JABs.217.1>

RESUME

Objectif: *Baillonella toxisperma* (Sapotaceae) encore appelée « Moabi » est un arbre hautement symbolique de la forêt dense humide d'Afrique centrale. Cette espèce est menacée en raison de pratiques d'exploitation incompatibles avec sa survie. L'objectif de cette étude est d'évaluer le peuplement de *B. toxisperma* dans le massif forestier de Lokoundjé.

Méthodologie et résultats: La cartographie participative géoréférencée a permis d'identifier les zones de collecte de *B. toxisperma* par les populations. Les paramètres dendrométriques de *B. toxisperma* et des espèces accompagnatrices ont été déterminés par la méthode des quadrats sur 1,6 ha soient 16 placettes de 50m×20m. La prospection des zones de collecte a permis de localiser *B. toxisperma* dans les zones agricoles (champs et jachères), la forêt et les jardins de case. L'inventaire floristique a recensé 37 pieds de *B. toxisperma* majoritairement localisés en forêt (21). Vingt-et-une espèces accompagnatrices appartenant à 16 familles ont été identifiées, les Myristicaceae ont été les plus représentées.

Conclusions et applications pratiques des résultats: cette étude met en évidence les connaissances locales, ainsi que l'importance écologique et la vulnérabilité de *B. toxisperma* au sein du massif forestier de Lokoundjé. La cartographie participative combinée à des inventaires floristiques a clarifié la structure de la population, la distribution spatiale et les associations d'espèces. Le faible nombre d'individus enregistrés souligne la nécessité de mesures de conservation et de gestion durable. Les essais de germination en pépinière, le suivi des semis naturels dans les peuplements forestiers, l'analyse des paramètres physico-chimiques du sol (pH, texture, matière organique), et les plantations expérimentales comparatives aideraient à identifier les conditions optimales pour la régénération, la croissance et la survie de l'espèce.

Mots clés : *Baillonella toxisperma*, Distribution spatiale, Diversité floristique, Espèces accompagnatrices.

ABSTRACT

Objective: *Baillonella toxisperma* (Sapotaceae), commonly known as “Moabi,” is a highly symbolic tree of the Central African humid dense forest. The species is currently threatened due to harvesting practices that are incompatible with its long-term survival. This study aims to assess the population structure of *B. toxisperma* within the Lokoundjé forest massif.

Methodology and results: Georeferenced participatory mapping was used to identify the harvesting zones of *B. toxisperma* utilized by local communities. Dendrometric parameters of *B. toxisperma* and associated species were determined using the quadrat method over 1.6 ha, corresponding to 16 plots of 50 m × 20 m. Field prospection in the harvesting zones revealed the presence of *B. toxisperma* in agricultural landscapes (fields and fallows), in the forest, and in home gardens. The floristic inventory recorded 37 individuals of *B. toxisperma*, mainly located in forest areas (21). Twenty-one associated species belonging to 16 families were identified, with Myristicaceae being the most represented.

Conclusions and practical applications of the résultats: This study highlights local knowledge, as well as the ecological importance and vulnerability of *B. toxisperma* within the Lokoundjé forest massif. Participatory mapping combined with floristic inventories clarified population structure, spatial distribution, and species associations. The low number of individuals recorded underscores the need for conservation and sustainable management measures. Nursery germination trials, monitoring of natural seedlings in forest stands, analysis of soil physico-chemical parameters (pH, texture, organic matter), and comparative experimental plantations would help identify optimal conditions for regeneration, growth, and survival of the species.

Keywords: *Baillonella toxisperma*, spatial distribution, floristic diversity, associated species.