



Cartographie de l'occupation du sol et dynamique de la forêt classée de l'Orumbo-Boka

DOUMBIA Mada¹, ASSEH Ebah Estelle², DELEWRON Rébecca Gnoka³, KOUASSI Roland Hervé⁴, TRAORE-OUATTARA Karidia¹

¹UFR Agroforesterie Université Jean Lorougnon Guédé BP 150 Daloa Côte d'Ivoire

²UFR Agriculture-Ressources Halieutiques et Agro-industrie Université Polytechnique 01 BP 1800 San Pedro 01 Côte d'Ivoire.

³Laboratoire des Milieux Naturels et Conservation de la Biodiversité Université Félix Houphouët-Boigny, 22 BP 582 Abidjan 22, Côte d'Ivoire.

⁴Département des Sciences et Technologie, Section Sciences de la Vie et de la Terre, École Normale Supérieure, Abidjan, Côte d'Ivoire, 08 BP 10 Abidjan 08

Auteur correspondant ; E-mail : mada.doumbia@yahoo.fr

Mots clés : Orumbo-boka, dynamique, forêt classée, pressions anthropiques,

Keywords : Orumbo-boka, dynamics, classified forest, anthropogenic pressures.

Submitted 10/06/2024, Published online on 31st August 2024 in the [Journal of Animal and Plant Sciences \(J. Anim. Plant Sci.\) ISSN 2071 – 7024](#)

1 RESUME

L'étude de la dynamique de la végétation des forêts classées est essentielle pour garantir leur utilisation durable et leur équilibre écologique face aux pressions anthropiques et environnementaux. L'objectif de cette étude est d'évaluer l'évolution spatio-temporelle de la forêt classée d'Orumbo-boka (Côte d'Ivoire) à travers des images Landsat datant de 1987, 2000 et 2018. Une étude diachronique des informations satellitaires a été effectuée et la méthode de la classification dirigée par la technique de maximum de vraisemblance à partir des compositions colorées de type 4/5/7 (TM et ETM+) et 5/6/7 (OLI) ont été retenues pour la discrimination des classes et la production des cartes d'occupation du sol de la forêt de 1987, 2000 et 2018. Cela a conduit à la discrimination de quatre classes d'occupation du sol. Les précisions cartographiques globales des classifications sont de 90,70 %, 91,78 % et 92,19 % respectivement pour les images de 1987, 2000 et 2018. La couverture forestière de cette forêt qui était de 152,1 ha en 1987 est passée à 83,1 ha en 2018. Les taux moyens annuels calculés pour la période, de 1987 à 2018 montrent une régression des forêts conservées (-45,4%) et des forêts dégradées (83,9%) au profit des mosaïques cultures jachère (97,0%).

ABSTRACT

Studying the vegetation dynamics of classified forests is essential to guarantee their sustainable use and ecological balance in the face of anthropogenic and environmental pressures. The aim of this study is to assess the spatio-temporal evolution of the Orumbo-boka classified forest (Côte d'Ivoire) using Landsat images dating from 1987, 2000 and 2018. A diachronic study of the satellite information was carried out and the classification method guided by the maximum likelihood technique based on type 4/5/7 (TM and ETM+) and 5/6/7 (OLI) coloured compositions was adopted with a view to class discrimination and the production of land-use maps of the 1987, 2000 and 2018 forest. This led to the discrimination of four land-use classes. The overall cartographic accuracies of the classifications are 90.70%, 91.78% and 92.19% for the 1987, 2000 and 2018 images respectively. The forest cover of this forest, which was 152.1 ha in 1987, has fallen to 83.1 ha



in 2018. The average annual rates calculated for the period from 1987 to 2018 show a decline in conserved forest (-45.4%) and degraded forest (83.9%) in favour of crop-fallow mosaics (97.0%).
