

Dynamique des peuplements ligneux dans le Parc National de Manda, au sud du Tchad

Guiguindibaye MADJIMBE^{1*}, Goy SARADOUM², Touroumgaye GOALBAYE¹, Esaïe WAYA¹ et Jonathan POUNAKOUMNA¹

¹Université de Sarh, Institut Universitaire des Sciences Agronomiques et de l'Environnement (IUSAE), BP 105 Sarh, Tchad.

²Université de Sarh, Faculté des Sciences et Techniques (FAST), BP 105 Sarh, Tchad.

*Auteur correspondant, E-mail : madjimbe1@yahoo.fr, Tél : +235 66 39 35 29 / 91 94 68 07

Mots clés : Peuplement ligneux, Caractéristiques structurales, régénération, Tchad

Key words: Woody stock, Structural features, regeneration, Chad

Publication date 31/10/2019, <http://www.m.elewa.org/JAPS>

1 RÉSUMÉ

La présente étude a pour but d'étude la dynamique des peuplements ligneux dans le Parc National de Manda. Elle vise à déterminer les caractéristiques structurales, la composition spécifique et la régénération des peuplements ligneux. Quatre sites ont été implantés depuis 2012. Nous avons procédé à la caractérisation des peuplements ligneux par des relevés dendrométriques. La flore ligneuse dans l'ensemble des sites est riche de 87 espèces réparties en 56 genres et 22 familles. Les sites 1 et 2 ont des effectifs plus élevés en 2019 comparativement en 2014 et en 2012. Une forte régénération s'est effectuée durant l'année 2019. Contrairement aux sites, 1 et 2, les sites 3 et 4 présentent pour l'année 2019 une forte baisse des effectifs de jeunes plants. Ces jeunes plants sont très sensibles non seulement à la disponibilité des ressources en eau pour franchir la saison sèche mais aussi à l'intensité et à la fréquence de passage des feux. Les résultats ont permis de noter que la densité moyenne entre 2012 et 2014 s'est accrue et à partir de 2014 elle s'est stabilisée. La surface terrière par hectare est, en moyenne de 10,12 m²/ha pour 2012 ; 11,16 m²/ha pour l'année 2014 et de 11, 65 m²/ha pour l'année 2019. Pour l'ensemble des sites expérimentaux, on évalue le volume moyen de bois sur pieds à 12,31 m³/ha en 2012, à 12,46 m³/ha en 2014 et 12,08 m³/ha en 2019. Ces valeurs indiquent que les variations de volume moyen de bois sur pieds sont très faibles pour les sites pris dans leur ensemble. Les résultats obtenus, montrent aussi que 8 espèces se situent dans un processus d'évolution régressive et 4 autres dans un processus d'évolution progressive. La structure des peuplements ligneux n'a pas beaucoup évolué en 8 ans mais, elle apparaît fortement tributaire de la topographie et de la pression anthropique.

ABSTRACT

Dynamic of the woody populations in the National Park of Manda, to the south of Chad

The purpose of this study is to study the dynamics of woody stands in the Manda National Park. It aims to determine the structure, specific composition and regeneration of woody stands. Four sites have been established since 2012. We have characterized the woody stands by dendrometric surveys. The woody flora in all sites is rich in 87 species divided into 56 genera and 22 families. Sites 1 and 2 have higher numbers in 2019 compared to 2014 and 2012. Strong regeneration took place in 2019. Unlike sites 1 and 2, sites 3 and 4 present for the year 2019 a sharp decline in the number of young plants; these seedlings are very sensitive not only to the availability of water resources to cross the dry season but also to the intensity and frequency of fire. The results showed that the average density between 2012 and 2014



increased and from 2014 it stabilized. The basal area per hectare is, on average, 10.12 m² / ha for 2012; 11.16 m² / ha for the year 2014 and 11, 65 m² / ha for the year 2019. For all the experimental sites, the average volume of standing timber is estimated at 12.31 m³ / ha in 2012, 12.46 m³ / ha in 2014 and 12.08 m³ / ha in 2019. These values indicate that variations in average volume of standing timber are very low for sites taken as a whole. The results obtained also show that 8 species are in a process of regressive evolution and 10 in a process of gradual evolution. The structure of woody stands has not changed much in 8 years, but it appears highly dependent on topography and anthropogenic pressure.
