Journal of Animal &Plant Sciences, 2017. Vol.31, Issue 3: 5033-5049
Publication date 31/01/2017, **http://www.m.elewa.org/JAPS**; *ISSN 2071-7024*

État de la végétation ligneuse au Sahel : Cas de Guidan Roumdji au sahel central du Niger

Ousmane Laminou Manzo[1*], Oumarou Bachir Garba[2], Boubé Morou[2], Saley Karim[2], Ali Mahamane[3]

[1]*Departement de Génie Rural et Eaux & Forêts, Faculté d'Agronomie et des Sciences de l'Environnement, Université Dan Dicko Dankoulodo de Maradi, B.P. 465 Maradi, Niger*

[2]*Département de Biologie, Faculté des Sciences et Techniques, Université Dan Dicko Dankoulodo de Maradi, B.P. 465 Maradi, Niger.*

[3]*Departement de Biologie, Faculté des Sciences et Techniques, Université de Diffa, B.P. 78 Diffa, Niger*

Mots-clefs : Peuplements ligneux, structure, groupement floristique, Guidan Roumdji
Keywords: Woody stands, structure, floristic group, Guidan Roumdji

1 RÉSUMÉ

L'étude a été conduite à Garin-yahaya et Tsayin-daka, dans le département de Guidan-Roumdji en zone sahélienne centrale du Niger. L'objectif principal de cette étude est de caractériser les peuplements ligneux de cette zone. Les données ont été collectées dans des placettes situées dans les champs agricoles et les couloirs de passage et aires de pâturages. L'analyse a mis en évidence une richesse floristique de 46 espèces reparties en 38 genres et 22 familles dominées par les Mimosaceae (21,74%) et les Caesalpiniaceae (13,04%). La plus forte abondance des microphanérophytes (67,39%) marque le caractère arbustif de cette végétation. La chorologie de la flore est caractérisée par des espèces à distribution Soudaniennes et Soudano-Zambéziennes (29,79% chacune). Les paramètres dendrométriques, calculés en fonction des groupements végétaux, varient d'un groupement à l'autre. Ainsi, le recouvrement varie de 7,19 à 9,27%, la densité de 30 à 60,40 tiges/ha, la surface terrière de 0,39 à 2,71 m²/ha, le diamètre moyen de 9,31 à 34,05 cm, la hauteur moyenne de 4,21 à 8,25 m et la régénération naturelle de 54,26 à 81,83%. La structure en diamètre montre une prédominance des individus jeunes. Il existe une bonne corrélation entre le diamètre et la hauteur dans les groupements végétaux. Ces résultats peuvent servir de référence dans le suivi de la dynamique de la végétation dans cette zone soumise aux sécheresses récurrentes et aux pressions anthropiques.

State of woody vegetation in the Sahel: Case of Guidan Roumdji in the central Sahel of Niger

ABSTRACT

The study was conducted at Garin-yahaya and Tsayin-Daka in the department of Guidan-Roumdji in the central Sahelian zone of Niger. The main purpose of this study is to characterize the woody vegetation stands of this zone. Data were collected in plots installed in farm fields, corridors and grazing areas. The analysis revealed a floristic richness of 46 species distributed in 38 genera and 22 families dominated by Mimosaceae (21.74%) and Caesalpiniaceae (13.04%). The highest abundance of microphanérophytes (67.39%) marks the shrubby vegetation of this vegetation. The flora chorology is characterized by species of Sudanian and Sudano-Zambezian distribution (29.79% each). Dendrometric parameters,

Journal of Animal &Plant Sciences, 2017. Vol.31, Issue 3: 5033-5049
Publication date 31/01/2017, **http://www.m.elewa.org/JAPS***; ISSN 2071-7024*

calculated in function of plant groups, vary from one group to another. Thus, recovery ranges of 7.19 to 9.27%, density from 30 to 60.40 stems / ha, basal area from 0.39 to 2.71 m² / ha, average diameter from 9.31 to 34.05 cm, average height from 4.21 to 8.25 m and natural regeneration from 54.26 to 81.83%. The diameter structure shows the predominance of young trees. There is a good correlation between the diameter and height in plant groups. These results can serve as a reference in monitoring the dynamics of the vegetation in this zone subject to recurring droughts and human pressures.