



DYNAMIQUE DU PAYSAGE DANS LA ZONE DE TRANSITION ENTRE LE PLATEAU D'ALLADA ET LA RIVIERE SÔ AU SUD DU BENIN

NOFODO INNOCENT GBAÏ^{1*}, ADJAHOSSOU BAÏ SEDAMI², CLEMENT ADJIRE¹, DOUSSOH DEO GRATIAS²

¹Laboratoire de Biogéographie et Expertise Environnementale (LaBEE) de l'Université d'Abomey-Calavi au Bénin

²Ecole Polytechnique d'Abomey-Calavi, Université d'Abomey-Calavi (APEC/UAC)

*Auteur correspondant : gbainofodo@gmail.com Tel :(+229) 96 30 33 43/64 58 58 56

RESUME

L'occupation et l'utilisation du sol sont des facteurs déterminants du fonctionnement de la biosphère et contribuent à la dynamique du système terre. L'objectif de cette recherche est d'analyser la dynamique du paysage de la zone de transition entre le plateau d'Allada et la rivière Sô. L'acquisition et le traitement des images satellites SPOT et Landsat- OLI-TIRS, respectivement de 2005, 2015 et 2024 ont permis d'obtenir trois différentes cartes d'état d'occupation du sol. Ces dernières ont servi à apprécier la dynamique du paysage. Les données d'investigation en milieu réel ont permis de reconnaître la prolifération du secteur agricole et la forte augmentation de la population humaines (30% 2002-2013). Ce sont des indicateurs propulseurs de l'extension urbaine dans la zone d'étude. Il ressort des résultats, qu'entre les périodes de 2005 à 2015, et 2015 à 2024, il y a eu une forte régression des formations naturelles (forêts claires, savanes boisées, forêts et savanes marécageuses et plan d'eau), respectivement dans l'ordre de 12,77% et 34,37%, au profit des formations anthropiques telles que les cultures, jachères et jachères sous palmiers et les plantations. Ces dernières ont aussi régressé dans l'ordre de 19,74% et 21,56% au cours des mêmes périodes. Par contre des gains en superficie ont été enregistrés par l'étalement des habitations dans l'ordre de 28,4% et 45,06% pour les mêmes périodes. La modélisation des unités d'occupation du sol à horizon 2040 apporterait un éclaircissement sur l'état futur dans la zone de transition entre le plateau d'Allada et la rivière Sô. Avec la politique forestière portant sur les milieux humides en vigueur au Bénin depuis quelques années, les simulations prédictives présagent qu'entre 2024-2040, les plantations forestières vont connaître une progression dans l'ordre 50% de leurs superficies actuelles.

Mots clés : géomatique, transition, paysage, plateau, rivière Sô,



LANDSCAPE DYNAMICS IN THE TRANSITION ZONE BETWEEN THE ALLADA PLATEAU AND THE SÔ RIVER IN SOUTHERN BENIN

NOFODO INNOCENT GBAÏ^{1*}, ADJAHOSSOU BAÏ SEDAMI², CLEMENT ADJIRE¹, DOUSSOH DEO GRATIAS²

¹Laboratoire de Biogéographie et Expertise Environnementale (LaBEE) de l'Université d'Abomey-Calavi au Bénin

²Ecole Polytechnique d'Abomey-Calavi, Université d'Abomey-Calavi (APEC/UAC)

*Auteur correspondant : gbainofodo@gmail.com Tel :(+229) 96 30 33 43/64 58 58 56

ABSTRACT

Land cover and land use are determining factors in the functioning of the biosphere and contribute to the dynamics of the earth system. The aim of this research is to analyze the landscape dynamics of the transition zone between the Allada plateau and the Sô river. The acquisition and processing of SPOT and Landsat- OLI-TIRS satellite images, from 2005, 2015 and 2024 respectively, have yielded three different land cover maps. These were used to assess landscape dynamics. Real-life investigation data revealed the proliferation of the agricultural sector and the sharp increase in the human population (30% 2002-2013). These are indicators of urban sprawl in the study area. The results show that between the periods 2005 to 2015, and 2015 to 2024, there was a sharp decline in natural formations (open forests, wooded savannahs, swamp forests and savannahs and water bodies), respectively in the order of 12.77% and 34.37%, to the benefit of anthropogenic formations such as crops, fallow land and fallow land under palm trees and plantations. The latter also declined by 19.74% and 21.56% over the same periods. On the other hand, gains in surface area were recorded by the sprawl of dwellings in the order of 28.4% and 45.06% for the same periods. Modelling land use units up to 2040 would shed light on the future state of the transition zone between the Allada plateau and the Sô river. With Benin's wetland forestry policy in force for several years now, predictive simulations predict that between 2024 and 2040, forest plantations will increase by around 50% of their current area.

Key words: geomatics, transition, landscape, plateau, Sô river