

Analyse spatio-temporelle de l'indice de végétation NDVI

A. Razagui ¹ et N.E.I Bachari ²

¹ Département de Physique, Faculté des Sciences,
Université des Sciences et de la Technologie Mohamed Boudiaf,
B.P 1505, El M'Nouar, 31000, Oran, Algérie

² Département de l'Environnement, Faculté de Biologie
Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene
B.P. 32 El'Alia, 16111, Bab Ezzouar, Alger, Algérie

Résumé –

Ce travail a pour objectif de dresser un état du lieu sur la variabilité du couvert végétal à travers le territoire de l'Algérie. Pour réaliser ce travail, la donnée de base utilisée est l'indice de végétation normalisée NDVI. A partir de ces images, NDVI décadaire du satellite NOAA, l'analyse statistique nous montre globalement une alternance interannuelle des maximums mais la tendance reste stationnaire sur toute la période. Des anomalies négatives de l'ordre de 0.1 sont enregistrées sur l'ensemble des régions proches côtières, contrairement des anomalies significatives positivement sont enregistrées sur les Aurès. Les valeurs de l'écart type sont nettement faibles par rapport à la climatologie sur toutes les régions. Pour le mois de juillet de la même année, le couvert végétal a nettement reculer plus au nord et les fortes valeurs sont observées sur les montagnes du centre, de l'Est et de l'extrême est de l'Algérie. La comparaison des valeurs NDVI calculées à partir des images météosat (MSG) montre bien une sous-estimation par rapport à celles calculées à partir NOAA AVHRR. MSG reste encore non adapter pour le suivi de la végétation éparses ou de type saharienne non étoffés et bien localisées.

Abstract –

The aim of this research is to take stock of the place on the variability of vegetation cover through the territory of Algeria. Achieve a goal the basic data used is normalized vegetation index NDVI. From these NDVI images from NOAA statistical analysis shows overall inter-annual alternation of maximums but the trend remains stationary throughout the period. Negative anomalies of the order of 0.1 is recorded on all coastal regions near, unlike material misstatements positively are recorded on the Aures. The values of the standard deviation are significantly low compared to the climatology of all regions. For the month of July of the same year, the canopy has definitely reduced the northernmost and highest values are observed in the mountains of central, eastern and far eastern Algeria. Comparing NDVI values calculated from the meteosat (MSG) image shows an underestimation compared to those calculated from NOAA AVHRR. MSG is still not fit for monitoring sparse vegetation or non-fleshed and well localized Saharan kind.

Keywords:

NDVI Images - Satellite NOAA - Satellite Meteosat - Statistical analysis.