



Caractérisation du niveau de fertilité des sols de la chaîne de l'Atakora au nord-ouest du Bénin

P.D. Kombienou^{1*}; O. Arouna¹; A. H. Azontondé²; G. A. Mensah² & B. A. Sinsin¹

¹ Laboratoire d'Écologie Appliquée de la FSA/UAC;

² Institut National des Recherches Agricoles du Bénin à Agonkanmey

(1*) Adresse du principal auteur : e-mail ykopoda@yahoo.fr¹; (229)97355649/95454959/90014037

Mots clés : Fertilité des sols, nord-ouest/ Atakora, dégradations, caractérisation et Bénin.

Keywords: Soil fertility, Northwest / Atakora, damage, characterization and Benin.

1 RÉSUMÉ

Le but de cette étude est de caractériser les niveaux de fertilité des sols de la chaîne de l'Atakora au nord-ouest du Bénin. Pour ce faire, les échantillons de sol ont été prélevés dans les zones dans les champs sur les sols de montagnes et de plateaux des différents villages. Les résultats des analyses des échantillons ont montré que les teneurs des éléments nutritifs, minéraux et la Capacité d'Échange Cationique sont beaucoup plus accumulés dans les sols des montagnes que ceux des plateaux (respectivement 2,413 % pour le carbone ; 0,132 % pour l'azote ; 19,12 ppm pour le phosphore ; 21,67 méq pour la CEC contre 1,428 % ; 0,054 % ; 3,61 ppm et 11,26 méq). Les taux de carbone, d'azote et de phosphore varient très significativement ($P < 0,0001$) en fonction du type de relief du sol. Ces taux ne varient pas significativement en fonction de l'année ($P > 0,05$) tandis que la CEC varie significativement en fonction de l'année ($P < 0,05$). Les résultats des analyses montrent alors un faible niveau de fertilité du sol. Toutefois, il faut souligner que les teneurs de tous ces divers éléments baissent en fonction de l'année. Ce qui peut bien s'expliquer par la dégradation progressive ou l'exploitation poussée des dites terres. D'un autre côté, il est remarqué également qu'il y a une diminution progressive des taux de ces éléments dans le temps (Cas par exemple de la CEC). Cette diminution s'explique aussi, car au fil des années la fertilité des sols trop exploités chutent normalement.

SUMMARY

The objective was to determine the soil fertility levels of the Atakora's chain (mountainside) of northwest Benin. Soils ample were taken in areas of agricultural production e.g the land surrounding mountains and plateaus and in different villages. Analyses of these samples revealed that the nutrients, minerals and the Cation Exchange Capacity were much more accumulated in soil from the mountain areas than those from the plateaus (respectively 2.413% for carbon, 0.132% for nitrogen, 19, 12 ppm for phosphorus, 21.67 meq for CEC versus 1.428%, 0.054%, 3.61 ppm and 11.26 meq). The carbon rate, nitrogen and phosphorus varied very significantly ($P < 0.0001$) based on the relief type. These rates do not vary significantly depending on year ($P > 0.05$), while the CEC varies significantly depending on year ($P < 0.05$). Analyses from the results then show a low level of soil fertility. However, it should be noted that the contents of all these elements fall regarding the year. This may be explained by the progressive deterioration of such lands. On the other hand, it is also noted that there was a progressive decrease of these elements rate over time (for example CEC). This decrease is also explained, because over the years over used soil's fertility falls normally.
