

DIAGNOSTIC DE L'ÉTAT DE FERTILITÉ ET INDICE DE QUALITÉ DES SOLS SOUS CACAOYERS DES RÉGIONS DU CENTRE (MBAM ET KIM) ET DU SUD (MVILLA) CAMEROUN

Jean Baptiste BILOA^{1,2}, Pauline Viviane MANDAH³, Adalbert ONANA², Cergele MASSO²,
Monique ABOSSOLO¹

1 : Département des sciences de la terre, Faculté des sciences, Université de Yaoundé" I, PB 81 2
Yaoundé, Cameroon,

2 : Institut Internationale d'Agriculture Tropicale (IITA) Nkolbisson, P.O.Box 2008 (Messa), Yaounde,
Cameroon

3 : Département des Sciences de la Terre, Université de Dschang PB. 67, Dschang, Cameroon

Dans le but de maintenir et d'augmenter durablement la production cacaoyère dans les Régions du Centre et du Sud Cameroun, une étude diachronique de la qualité et de la fertilité des sols sous cacaoyers des bassins de production de ces deux Régions a été faite. Pour ce faire, 108 échantillons de sols représentatifs ont été prélevés de 0 à 30 cm de profondeur pour les analyses physico-chimiques (OC, TN, C/N, PH, Ca, Mg, K, P, Zn, Cu, Mn, Fe, EA, TP, CEC, ECEC, Al, Densité apparente, Sable, limons, argiles). La détermination de l'indice de qualité des sols s'est fait en passant par les analyses en composante principale pour le choix d'un jeu de données minimales (JDM). Des poids et des scores ont été attribués à chaque paramètre du JDM pour le calcul de l'indice de qualité des sols. Pour évaluer le statut de fertilité potentielle, les paramètres physico-chimiques ont été comparés aux valeurs seuils de production optimale des cacaoyers. Pour la confirmation des résultats, un bio essai à base de maïs a été fait en serre. Les résultats montrent que l'indice de qualité des sols est plus élevé dans les sols de Ntui (0,49) par rapport aux sols d'Ebolowa (0,46) et il est majoritairement modéré à très faible dans les deux localités. Ce résultat a été confirmé par le bio essai à base de maïs où l'on a obtenu une biomasse totale à Ntui supérieure à celle d'Ebolowa montrant ainsi que les sols de Ntui sont plus fertiles que ceux d'Ebolowa. Les sols de ces deux Régions ont des teneurs très faibles par rapport aux valeurs seuils en éléments nutritifs pour le développement optimal des cacaoyers. Ces carences sont plus marquées à Ebolowa où les sols sont plus acides. En revanche, tous les sols ont des teneurs très élevées en azote et l'on devrait faire recours aux engrais pauvres en azote pour qu'il n'y ait pas un effet dépressif sur les cacaoyers. Au regard de ce qui précède, la gestion et l'amélioration de la qualité et la fertilité des sols sous cacaoyers des bassins de production de cacao des Régions du Centre et du Sud pour une production optimale durable, un plan 4B de la gestion des éléments nutritifs de ces sols doit être implémenté.

Mots clés : indice de qualité des sols, bio essai, plan 4B