

**NOTE PEDOLOGIQUE SUR LA PLANTATION DESCLERS  
à KOUTA (Sud de GUITRY)**

-O-O-O-O-O-O-O-O-

Une prospection rapide a été faite à la demande de M. DESCLERS sur sa plantation, pour une extension de culture. Un certain nombre de profils de sols y ont été prélevés. Les observations de terrain, des résultats analytiques feront l'objet de cette présente note.

La plantation est située presque entièrement sur des schistes arkosiques birrimiens qui ont donné naissance à des sols sablo-argileux, très quartzeux entre 20cm et 1 m, du groupe faiblement ferrallitique. La proportion de gravier quartzeux peut atteindre 50 à 60 % de la terre totale (profil n° 3, 4 et 5). Par contre, il existe dans le carré Robusta Est (1934), un affleurement de roche microgrenue, qui semble riche en biotite et amphibole. Les sols de plateau ou de pente en rapport avec ce pointement sont plus rouges et plus argileux et semblent présenter un concrétionnement ferrugineux important (profil n°1).

M. DESCLERS nous avait demandé de prospecter la zone forestière située entre cet affleurement et la bapero pour des extensions culturales. Cette zone est plane, relativement étroite entre la rivière et le bas de pente ; les sols y sont formés d'alluvion sablo argileuses reposant sur un horizon argilo limoneux, provenant de la décomposition de la roche microgrenue. Le sol formé a des couches profondes particulièrement riches en magnésium et calcium, et des pH assez élevés (profil n°2), facteurs favorable pour le cacaoyer. Malheureusement, cette zone semble très peu étendue et plus à l'Est, nous avons de nouveau des alluvions assez sableuses, lessivées, avec un concrétionnement ferrugineux important (profil n°3).

Des observations ont été faites également sur le reste de la plantation. Nous y avons constaté une certaine homogénéité des sols de plateau (profil n°5 typique), et il ne semble pas a priori qu'il y ait des préférences très marquées à donner à certaines zones pour les replantations. Les zones de cuirassement sont très difficiles à localiser dans les terrains secs par de simples sondages.

Nous donnerons ci-après des observations sur les cinq profils prélevés.

Profil n° 5 : Sol typique de plateau  
texture sablo-argileuse, très fortement  
caillouteuse jusqu'à 60 cm (56 % de gravier  
de quartz) - O. R. S. T. O. M.

- teneur en matière organique satisfaisante : plus de 3 % -
- pH correct en surface (plus de 6), nettement acide en profondeur.
- teneur en bases échangeables moyenne en surface, faible en profondeur ; déficience en potasse.
- teneur moyenne en acide phosphorique avec un rapport N/P2O5 correct attestant une bonne fertilité.

Profil n° 4 : sol typique de bas de pente.

- texture sablo-argileuse devenant argileuse vers 50cm très caillouteuse en profondeur (60 % de quartz environ), très gênant pour le système racinaire du cacaoyer.
- teneur en matière organique moyenne
- pH satisfaisant en surface, moins acide que les sols de plateau en profondeur
- richesse en bases échangeables moyenne, plus élevée en profondeur que sur le plateau ; déficience en potasse
- teneur en acide phosphorique total satisfaisante avec un rapport N/P2O5 correct donnant un indice de bonne fertilité.

Profil n° 3 : sol sur alluvions lessivées

- texture sablo-argileuse sans gravier jusqu'à 50 cm
- après 50 cm, arrêt de la sonde sur une zone concrétionnée
- teneur en matière organique moyenne
- pH trop acide dès la surface
- teneur faible en bases échangeables ; déficience encore plus marquée en potasse
- teneur en acide phosphorique moyenne, mais rapport N/P2O5 trop élevé avec acidité marquée, donnant des sols de moins bonne fertilité.

Profil n° 1 : sol rouge de plateau, latéritique sur roche microgrenue (concrétionnement ferrugineux et probablement horizon profond en voie de cuirassement)

- texture argilo-sableuse en surface, nettement argileuse en profondeur ; horizon graveleux superficiel sur 30 cm (concrétion ferrugineuse)
- teneur en matière organique moyenne
- pH acide en surface
- teneur en bases échangeables satisfaisante en surface et relativement faible en profondeur (saturation insuffisante de l'argile) ; déficience en potasse
- sol bien pourvu en acide phosphorique total avec un rapport N/P2O5 satisfaisant

- sol favorable au caféier lorsqu'il y a absence de cuirassement
- intérêt à augmenter le pH.

Profil n°2 : sol sur alluvions reposant sur roches microgranulées en voie de décomposition

- la partie superficielle du sol (0 à 50 cm) est sablo-argileuse, sans graviers et acide comme dans le profil n° 3. Dès 50 cm, à proximité de la zone de décomposition de la roche, la texture devient plus argileuse et l'enrichissement minéral nettement marqué, se traduit par un relèvement du pH (6,9). La teneur en bases échangeables devient très importante (15 à 32 meq %) avec un pourcentage très élevé de magnésium
- déficience en potasse en surface et en profondeur
- bonne teneur superficielle en acide phosphorique et rapport N/P2O5 correct (bonne fertilité)
- sol particulièrement favorable pour le cacaoyer.
- L'utilisation de ce sol (n°2) comme pour le n° 3 est conditionnée par l'extension et la durée d'incubation des crues de la Bapero.

Le principal critère d'utilisation des sols sur plateau et pente reste la composition physique, particulièrement pour la fraction graveleuse qui est souvent trop importante pour des arbustes comme le cacaoyer.

Adiopodoumé, le 18 Mars 1957

<sup>oel.</sup>  
N. LENEUR (Podo)