

Oubangui-Chari

Service Agriculture

Pedologie

PLANTATION OUAKINI

Etude d'un profil caractéristique et résultats d'analyses

La plantation Ouakini se trouve à la limite des districts de Mabaya et Kouango à proximité de la rivière Ouakini petit affluent de l'Oubangui .

La concession couvre environ 400 has au pied de falaises quartzitiques; le relief est faible.

Il s'agit ici d'une légère pente à peu près ~~horizontal~~ 3%, descendant vers la rivière M'Detere affluent de la Ouakini .

Vegetation

La végétation est celle d'une savane arbustive claire . Les dominances sont l'hyparrhenia pour les herbes et le parinarium curatelaefolium pour les arbustes ; on y note en outre : panicum maximum , imperata cylindrica hymenocardia acida , bridallia sp. , amma arenensis, vitex sp. , sarcocephalus excelentus , baubinia Thoningii , crossepteryx febrifida, -

Sur les rares endroits cultivés récemment, on remarque une repousse de pernisetum rubrum et de trana guineensis .

Geologie

La région appartient au système appelé par J.L.Mestraud "Système de la Ouakini", et qui comprend quartzites francs, quartzites sericiteux, et siricite-schistes .

La plantation elle-même paraît être formée sur quartzites à sericite assez pauvre, en bases .

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire

N° 1

Cote B

2974/241

II

SOL

A part un affleurement restreint de gravillons, et quelques taches sableuses le long de la M'Beteré et ses affluents, le sol paraît uniforme.

Il est de type suivant :

- 0 - 20 cm. horizon humifère gris, comportant quelques taches rouges sur les 7 derniers centimètres, la structure est miciforme, la texture sableuse.
- 26 - 60 cm. Horizon ocre à jaune, sablo-argileux, de structure polyédrique quelques petites taches noirâtres d'humus marquant d'anciens emplacements de racines.
- 60 - Im. Horizon ocre à jaune clair sablo-argileux, structure polyédrique assez mal différenciée - il se distingue surtout du précédent par une couleur plus franche, et une structure moins bien marquée.
- Im. et + Horizon graveleux comportant des gravillons de quartz recouvert d'oxyde de fer; couleur générale ocre clair.

Les résultats d'analyse

N° Labo	1358	1359	1360	1361
Profondeur	0-25 cm.	25-60 cm.	60-Im.	Im. et +
Munsell Color Chart	10 YR 5/3	10 YR 6/6	7,5 YR 7/6	7,5 YR 7/6
pH	5,05	4,90	4,40	4,40
Analyses mécaniques (1)				
Argile %	12,0	23,7	23,4	19,8
Limon %	5,2	5,7	10,2	7,9
Sable fin %	53,2	49,5	43,3	34,8
Sable grossier %	27,8	18,7	20,4	35,8
Complexe absorbent milliequivalents pour 100 gr				
Somme bases échangeable (2)	2,95	3,50	3,55	2,90
Ca (3)	2,20	1,80	---	---
Mg (3)	0,48	0,27	---	---
K (3)	---	0,33	---	---
Matière organique (4)				
C % (4)	0,53	0,30	0,28	0,28
N % (5)	0,052	0,052	0,046	0,040
	2	3	6	7

N.B. (1) Methode des decantations successives (2) Extraction à ClH N/20
 (3) Extraction à l'acetate d'ammoniaque (4) Methode Walkley (5) Methode Kjeldhal.
 Analyses effectuées par le Laboratoire de Chimie de la Station Centrale de Boukoko.

Observations

- 1^o) Le sol de la plantation est un sol sableux en surface, sablo-argileux en profondeur, et de structure médiocre. ~~Examiné et analysé par...~~
- 2^o) En outre il est pauvre. Cette pauvreté se manifeste dans les chiffres de bases échangeables, Calcium, Magnésium, Azote et Carbone; seul le taux de potasse est à peu près satisfaisant.
- 3^o) La seule richesse de ce sol réside dans l'horizon de surface relativement épais (25 centimètres): le taux de carbone est malheureusement faible, et, si le rapport C/N est bien équilibré (C/N=10) ce fait est dû à la faiblesse du taux d'Azote, ce qui est loin d'être un avantage.
- 4^o) Il faudra donc à tout prix conserver ce stock d'humus déjà insuffisant et l'augmenter le plus possible par la suite:
 - a) en ne privant le sol de sa couverture naturelle que le laps de temps strictement nécessaire à l'établissement d'une plante de couverture pérenne; celle-ci peut-être semée avant même la plantation des caféiers.
 - b) En semant sur les lignes de caféiers une plante de couverture annuelle non envahissante (crotalaires par exemple) destinée à protéger le sol sur les lignes; en outre l'ombrage fourni favorisera la croissance des jeunes plants: en rabattant la couverture soit à la landaise soit à la machette au début de la saison sèche - (Ceci pour les années suivantes lorsque la couverture sera solidement enracinée et bien fournie).
- 5^o) Peut-être sera-t-il nécessaire d'enrichir le sol par du compost ou du fumier de ferme.

La fumure minérale n'est pas conseillée pour l'instant - Il vaut mieux attendre les résultats des expériences en cours à la Station de Boukoko

6°) Les risques d'érosion paraissent assez faibles dans ce terrain sableux perméable et dans l'ensemble peu en pente - Néanmoins il semble utile de disposer les lignes de caféiers perpendiculairement à la pente -

Au cas où la couverture du sol serait mal réussie ou absente, il se peut que le ravinement se produise avec intensité.

CONCLUSION

La plantation Ouakini est établie sur un sol sableux en surface, à la structure médiocre, et dans l'ensemble assez pauvre.

Pour corriger dans une certaine mesure ces faiblesses, il est absolument nécessaire de couvrir le sol au maximum par une plante de couverture vigoureuse.

Peut-être par la suite sera-t-il bon de fournir du compost ou du fumier.

Le caféier Robusta est néanmoins une plante assez plastique qui s'accommode d'un assez large éventail de sols; mais, pour que les rendements soient acceptables, plantation, établissement de la couverture et entretien devront être impeccables.

Un tel terrain ne s'accommode guère de défaillances dans les façons culturales.

Gounouman 27 JUIN 1955

J. BOYER.

J. Boyer