



RCA-60-44

OFFICE DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE
OUTRE-MER

REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

CENTRE DE BANGUI

SERVICE PEDOLOGIQUE

682

NOTE SUR LA PLANTATION CFSO DE SALO

par F. BENOIT-JANIN

Juillet 1960

010013000
PÉDOLOGIE
R.C.A. 60. 44

Fonds Documentaire ORSTOM



010013000

Fonds Documentaire ORSTOM

Cote: *B*13000* Ex: *1*
unique

La plantation de la CFSO étudiée ici est située dans le Sud du district de Nola. Une prospection rapide a été faite en Juillet 1959 et quelques prélèvements effectués. Il ne s'agit donc pas là d'une étude détaillée de l'ensemble de la plantation mais simplement de quelques commentaires sur les échantillons prélevés.

La roche-mère est un schiste argileux, probablement mélangé de colluvions quartzitiques.

La plantation est ancienne (1935) et a probablement été faite en majorité sur débroussaillage de forêt. Le traitement des différentes parcelles n'est pas connu de façon précise: certaines ont été presque abandonnées, d'autres ont été cultivées en clean-weeding, d'autres labourées de façon systématique. Aussi est-il très difficile d'effectuer des corrélations entre l'état des caféiers et les chiffres d'analyse (en plus: apport d'engrais)

La pluviométrie annuelle moyenne doit être proche de 1.600 mm avec une saison sèche de 3 mois coupée de quelques pluies. Les brouillards sont fréquents.

Les quelques profils observés présentent des caractéristiques assez semblables.

Profil type.

0-7 Gris ou ocre-gris, sablo-argileux, généralement particulaire ou grumeleux très friable; très nombreuses racines;

2

7-40 Beige-gris à ocre-brun, sablo-argileux à argilo-sableux, polyédrique, cohésion faible à moyenne;

40-130 Ocre à ocre-rouge, argilo-sableux à argileux, polyédrique, parfois un peu compact, bonne cohésion.

Granulométrie.

Assez variable en surface (19 à 37%), la teneur en argile se stabilise en profondeur aux environs de 50%. Les teneurs en limon sont assez faibles; sable grossier et sable fin sont en quantités sensiblement égales.

Les prélèvements ont été effectués aux points suivants:

Nol-4: Parcelle E-20, plantée en 1935, sous Pueraria depuis 1954.

Nol-5: Parcelle F-7, plantée en 1935, labourée à outrance pendant 3 ans, couverte en Pueraria en 1958.

Nol-6: Parcelle H-1, défrichée, plantée et couverte en Pueraria en 1953-1954.

Bases échangeables-pH.

Les teneurs en bases échangeables et leurs rapports entre elles sont très variables d'un profil à l'autre.

Profil 4: Bien qu'il s'agisse d'une parcelle en culture depuis 25 ans, les taux de chaux et de magnésium sont élevés. La teneur en potasse (moyenne en valeur absolue) est relativement faible. En profondeur, toutes les bases sont assez bien représentées. Ce sol est déséquilibré par manque de potasse.

Profil 5: A la suite, probablement, des labours effectués systématiquement pendant 3 ans, ce sol a été profondément lessivé et toutes les teneurs sont très faibles: il y a déficience générale.

Profil-6: Les teneurs en chaux et magnésium sont bonnes; les teneurs en potasse sont très élevées. Il en résulte un léger déséquilibre qui, cependant, ne doit guère jouer sur la productivité. Cette forte teneur en potasse résulte probablement du stock de cendres qui n'a pas été lessivé après le débroussaillage du fait de l'implantation immédiate du *Pueraria*.

Matière organique.

Tous ces sols sont bien pourvus en matière organique, azote et humus. La minéralisation s'effectue normalement. Le maintien de ces taux élevés de matière organique est certainement lié à la présence du *Pueraria*.

Le pH est correct pour le caféier.

Valeur agronomique.

Elle est fonction des caractéristiques suivantes:

Structure très friable en surface, correcte en profondeur;

Sensibilité faible à l'érosion et au lessivage si l'entretien est bien fait;

Sol profond;

Drainage assez rapide mais réassuyage du sol peut-être lent par suite des taux assez élevés de sable fin, s'alliant à une certaine compacité;

Rétention en eau bonne;

Richesse en éléments fertilisants correcte avec possibilité de déficience relative en potasse.

De par ses qualités physiques et chimiques, ce type de sol convient bien au caféier, à la condition d'être entretenu correctement et, tout d'abord d'être maintenu couvert au maximum et, si possible dès la plantation.

4-

Le complexe absorbent est suffisamment important pour que l'apport d'engrais soit rentable. L'élément à apporter de préférence est la potasse, sauf, peut-être, dans les parcelles type H-I où l'entretien a été excellent dès la plantation et où le stock de potasse est élevé.

5

N°	:	:	<u>41</u>	:	<u>42</u>	:	<u>43</u>	::	<u>51</u>	:	<u>52</u>	:	<u>53</u>	:
Prof	:	:	0-5	:	20-30	:	120	::	0-5	:	20-30	:	120	:

Analyse mécanique %

El. grossiers	:	:	:	:	3	::	:	:	:	:	:	:	:
Argile	:	19,1	:	34,7	:	45,7	::	27,5	:	37,7	:	43,4	:
Limon	:	6,5	:	5,8	:	3,0	::	3,6	:	4,2	:	3,4	:
Sable fin	:	33,5	:	33,4	:	28,1	::	28,0	:	24,6	:	21,3	:
" grossier	:	35,5	:	23,2	:	21,3	::	38,4	:	31,7	:	31,2	:
pH	:	5,45	:	5,00	:	:	::	:	:	:	:	4,80	:

Bases échangeables meq/100g.

CaO	:	6,98	:	1,84	:	0,68	::	0,77	:	0,68	:	0,49	:
MgO	:	1,78	:	0,55	:	0,26	::	0,21	:	0,09	:	0,11	:
K ₂ O	:	0,23	:	0,13	:	0,09	::	0,07	:	0,12	:	0,02	:
Na ₂ O	:	0,02	:	0,05	:	0,05	::	0,05	:	0,11	:	0,03	:
Somme	:	9,01	:	2,57	:	1,08	::	1,10	:	1,00	:	0,65	:
CaO/MgO	:	3,9	:	3,4	:	2,6	::	3,5	:	7,5	:	4,5	:

Matière organique.

Carbone %	:	4,00	:	0,81	:	0,47	::	1,79	:	0,66	:	0,31	:
Azote mg/100g	:	247	∕	116	:	68	::	131	:	68	:	43	:
C/N	:	16,3	:	6,9	:	6,9	::	13,7	:	9,8	:	7,6	:
Mat. organique%	:	6,93	:	1,40	:	0,81	::	3,11	:	1,15	:	0,54	:
Humus mg/100g	:	136	:	:	:	:	::	145	:	:	:	:	:

Analyses effectuées par le laboratoire de chimie
de Boukoko

N° : 61 : 62 : 63 :
 Prof : 0-5 : 20-30 : 120 :

Analyse mécanique %

El. grossiers : : : 6 :
 Argile : 36,7 : 37,5 : 55,0 :
 Limon : 2,1 : 3,5 : 1,3 :
 Sable fin : 38,9 : 40,1 : 28,8 :
 " grossier : 18,4 : 17,5 : 12,7 :

pH : 4,80 : : :

Bases échangeables meq/100 g

CaO : 4,24 : 0,64 : 0,53 :
 MgO : 1,49 : 0,28 : 0,19 :
 K₂O : 0,75 : 0,17 : 0,10 :
 Na₂O : 0,05 : 0,05 : 0,05 :
 Somme : 6,53 : 1,14 : 0,87 :
 CaO/MgO : 2,9 : 2,6 : 2,8 :

Matière organique.

Carbone % : 2,76 : 0,83 : 0,46 :
 Azote mg/100g : 188 : 73 : 45 :
 C/N : 14,7 : 11,4 : 10,1 :
 Mat. orga. : 4,77 : 1,44 : 0,79 :
 Humus mg/100 g : 330 : : :



LAGOUAN (POVA)

TCHAD

OUBANGUI-CHARI

SALO

SANGHAI

AFRIQUE EQUATORIALE FRANÇAISE

Échelle 1:100,000