

OFFICE DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE
OUTRE-MER

4574



CENTRE POLYVALENT DE BANGUI

En RCA 34-202

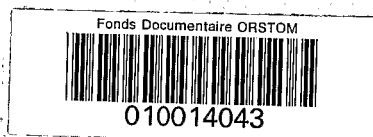
SECTION DE PEDOLOGIE

- RAPPORT SUR LA REGION DE DIGUILI. - PAR. P. BENOIT-JANIN. -

0-44

Fonds Documentaire ORSTOM

Cote: Bx/4043 Ex: 1



Cote I.E.C. : 0 - 44.

SECTION DE PEDOLOGIE

Rapport sur la région du Oiguili par P. BENOIT-JAMIN

La prospection de la région du Oiguili (district de Fort-Sibut) a été effectuée au mois d'Avril, sur la demande du Service de l'Agriculture. Cette zone assez vaste, recouverte par les eaux une partie de l'année, paraissait pouvoir être aménagée en rizière irriguée.

Une première étude faite par le Service du Génie Rural avait étudié les possibilités de drainage et d'irrigation de ces terres et avait conclu que les surfaces utilisables étaient très réduites : grandes étendues non drainables par suite des différences de niveau trop faibles avec les marigots pouvant servir d'exutoires ou difficulté d'amener l'eau d'irrigation. Cette étude avait conduit à ne retenir qu'une petite zone sur l'emplacement de l'ancienne plantation Lion. La prospection pédologique n'a porté que sur cette zone.

Les sols :
Profile

Là où l'eau séjourne de façon presque continue, on observe 10 à 20 cm. d'un sol sable fin-limoneux très noir au-dessus d'un sable blanc grossier.

Quand l'eau demeure seulement une partie de l'année, le profil est du type suivant :

0-1 Croisement de la route de Djokou et de la piste de la plantation Lion; savane non arbustive, riche en Imperata.

0-10 Horizon gris, sableux fin, polyédrique faible, contenant presque toutes les racines ;

10-40 Horizon gris très clair, sableux fin, polyédrique, meuble, individualisation du fer en taches rouillées dès 10 cm., quelques racines ;

40-230 Horizon gris-bleuâtre, veiné d'ocre, sablo-argileux, polyédrique meuble; de 140 à 160 cm. existe un horizon non continu de concrétionnement : les concrétions sont friables mais très serrées dans un ciment non durci.

Sur les sols de ce type on constate des phénomènes d'érosion très nets : la surface du sol est parfois extrêmement accidentée, constituée de sortes de buttes herbeuses séparées par des canaux étroits et profonds (souvent plus de 30 cm.) dépourvus d'évacuation normale.

Les sols des régions émergées toute l'année, sont assez proches des précédents, mais les horizons superficiels sont plus importants :

0-2 à 1.500 m. sur la piste de la plantation Lion, savane peu fournie en arbustes, zonières abondantes, Imperata :

0-4 Gris-clair, peu humifère, sableux fin structure peu marquée, quelques traces d'individualisation du fer.

4-50 Beige, compact, très dur en saison sèche, sable fin argileux, sans structure, quelques taches ocres ;

50-90 Beige très chargé en taches ocres avec début de durcissement, plus argileux, dur.

90-130 Gris-bleuâtre à taches et veines ocres argilo-sableux, dur.

Les racines pénètrent assez bien mais très peu dépassent 130 cm.

Même de telles conditions, la nappe phréatique est en général peu profonde et il se forme des concrétions un peu au-dessus de ce niveau.

Caractères physico-chimiques :

A l'analyse, ces 2 sols se révèlent très proches l'un de l'autre. Ils renferment tous 2 des quantités très élevées de sable fin (presque toujours plus de 50 %) la teneur en éléments de cette nature diminue avec la profondeur alors que celle en argile croit. Il résulte de cette composition granulométrique que le sol est très compact, mal drainé et aéré et de mauvaise structure ; le sable grossier est en quantités trop faibles pour redonner de la porosité.

Les pH sont corrects, ils sont même forts en surface. Vers 30 cm. il existe un horizon fortement lessivé qui est marqué par la baisse de pH et par celle de la teneur en bases échangeables. Si celles-ci sont au total à peu près satisfaisantes sur tout le profil, il existe par contre (sauf dans l'horizon de surface)

un déséquilibre marqué entre ces bases : Mg et K sont en quantités insignifiantes des 30 cm. et il en résulte un rapport Ca/Mg beau - coup trop élevé.

Ces sols sont aussi pauvres en phosphore, et surtout en matière organique : les teneurs en azote sont particulièrement faibles.

Conclusion .-

Outre mauvaises qualités physiques de ces sols, s'ajoute une pauvreté très forte en certains éléments fertilisants. Les résultats obtenus, ne sont en effet, par les indigènes sont en rapport puisque le riz en culture sèche ne produit que 300 kg/ha.

Aussi aucun de ces sols ne peut-il être conseillé pour la culture irriguée du riz, car, pour obtenir des rendements satisfaisants il faudrait apporter des engrais variés et abondants (Azote, Phosphore Magnésium, Potasse); de plus il faudrait introduire une jachère (de légumineuses) au moins tous les 3 ans. Ce serait là une culture intensive qui ne peut guère être envisagée.

Culture du caféier.-

Le terrain étudié, au bord de l'Dubangui, à 3 km. E de Fort-de-Possal ne peut absolument pas convenir à la culture du caféier : il est en effet très argileux, gleyeux dès la surface et presque dépourvu de matières organiques. Il est de plus certainement épuisé par des cultures récentes car l'Imperata y est très abondant.

N°	Prof.	A	L	SF	SE	pH	BE	CaO	MgO	K ₂ O	Ca/Mg
Di-11	0-10	10,1	12,8	71,4	3,0	5,95	6,95	3,00	1,00	0,31	4
12	25-35	14,5	9,2	70,8	5,0	5,30	3,00	2,00	0,21	tr	10
13	140	31,6	6,6	57,6	3,0	5,00	4,45				
Di-21	0-4	10,6	14,9	68,9	4,2	6,95	6,45	3,44	1,64	0,30	3,5
22	25-35	23,5	10,7	59,3	4,1	4,90	2,70	1,60	0,90	0,93	20
23	110	30,9	12,7	42,7	3,5	5,80	5,35				
N°	P ₂ O ₅	C	N	C/N							
Di-11	9,6	1,10	0,073	16							
12	0,6	0,97	70	4,9							
13		0,18	51	2							
Di-21	10,2	0,90	0,070	13							
22	tr	0,36	67	5,5							
23		0,12	49	2,5							

A, L, SF, SG, Argile, limon sable fin est
grossier en %.

SE : somme des bases échangeables
(HCl 0/20) en mg/100 g.

CaO MgO, K₂O échangeables mg/100 g.

P₂O₅ assimilable en ppm.

C, N carbons et azote en %.

BANGUI, le 24 Novembre 1954

BERNARD-JARIN.

DESTINATAIRES :
Inspection Agriculture
Agriculture Subangui
Station Bouleke
BOSTON, INC.
M. AUDERT, TRICHAIN, BRUGIERE.