

Prof. Henri Benoit

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
ET TECHNIQUE OUTRE-MER

INSTITUT D'ETUDES CENTRAFRICAINES

SERVICE PEDOLOGIQUE

224

R. C. A. 57-3

RAPPORT DES PROSPECTIONS DE LA PISTE

BIMON - PAMA ET DU VILLAGE DE SAKPA

(Ouest de Bangui - Oubangui)

par P. BENOIT-JANIN

PÉDOLOGIE
R. C. A. 57.3

JANVIER 1957



Fonds Documentaire ORSTOM
Cote: B*10848 Ex: 1

INSTITUT D'ETUDES
CENTRAFRICAINES
SECTION DE PEDOLOGIE

Monsieur BENOIT-JANIN, Pédologue

à

Monsieur le Chef du Service de l'Agriculture de l'Oubangui.

J'ai l'honneur de vous faire connaître le résultat de 2 prospections effectuées à ^{20%} l'Ouest de Bangui, l'une sur la piste Bimon-Pama, l'autre à côté du village de Sakpa.

Piste Bimon-Pama.

Cette piste traverse 3 types de sols.

Le village de Bimon est situé à proximité d'un marigot, dans un léger bas-fond; les sols y sont de teinte claire, sableux, hydromorphes avec un horizon de graviers quartzeux souvent peu profond;

Du PK 0,5 au PK 9,5, s'étend un plateau peu accidenté, à sols ocre-rouge foncé, sablo-argileux, profonds, avec quelques taches où affleure du gravier quartzeux.

Du PK 9,5 au PK 14 (Pama) la piste traverse des bas-fonds marécageux à sols hydromorphes avant d'atteindre une butte latéritique en bordure de la Pama (plantation de café Baboundjia).

En l'absence de layonnage, les observations ont été faites uniquement en bordure de la route.

Seule la zone intermédiaire présente un intérêt agricole.

2

La végétation naturelle est la forêt secondaire très dégradée à l'approche du village de Bimon où elle fait place à une savane à *Daniellia oliveri*.

La roche-mère est une quartzite.

Le profil suivant a été observé à 4 km. au Nord de Bimon, sous forêt très riche en palmiers.

0-15 Brun-rouge, sablo-argileux, polyédrique, bonne cohésion, meuble;

15-250 ... Ocre-rouge foncé, passant de sablo-argileux à argile-sableux, polyédrique, meuble.

La pénétration radiculaire est bonne jusqu'à 250.

Les résultats de l'analyse effectuée à Boukoko sont les suivants :

Prof :	A	L	S.F	S.G	B.E	C	N	C/N
0-10 :	24,1	3,4	35,4	35,2	5,50	1,21	0,121	10
25-35 :	40,2	2,6	27,6	27,0	4,00	0,35	0,045	7,8
200 :	43,5	1,7	27,3	27,0	4,80	0,09	0,032	2,9

(E.G, A, L, S.F, S.G, : éléments de taille supérieure à 2 mm, argile, limon, sable fin et grossier en %,

B.E. : Somme des bases échangeables (HCl N/20) en meq/100 g.

C, N: Carbone et azote en %)

Ce sol présente une texture nettement argileuse dès 30 cm. ce qui est rare sur roche quartzitique; mais celle-ci contient des lits peu épais de schiste et il est possible qu'une de ces couches affleure en ce point.

Il y a très peu de limon; sables fin et grossier sont en quantités égales. Il en résulte une bonne structure, de cohésion moyenne; le sable grossier donne une perméabilité suffisante.

La somme des bases échangeables est un peu faible en surface, moyenne en profondeur.

Les teneurs en matière organique sont faibles pour un sol sous forêt; la minéralisation se fait rapidement.

Le long de la piste, les sols sont généralement moins argileux que l'échantillon prélevé.

Si les sols de ce type ne sont pas limités au seul voisinage de la route (ce qui est probable car la roche-mère est identique dans toute la région) cette zone peut être envisagée favorablement pour une mise en valeur agricole. Elle conviendrait assez bien au caféier.

Pour permettre d'estimer exactement la surface utilisable, il faudrait envisager un layonnage au km. entre Bimor et le PK 9, de part et d'autre de la route.

Sakpa.

Une plantation de cacao a été faite au voisinage du village de Sakpa. Les conditions de formation et d'évolution des sols sont très proches de celles observées sur la piste Bimor-Pana: roche-mère quartzitique, pentes faibles à moyennes (3 à 7%), végétation naturelle de forêt fortement secondarisée riche en palmiers.

Le profil observé au centre de la plantation est le suivant :

- 0 - 2 Brun-noir, sableux, sans structure ni cohésion, contenant de très nombreuses racines;
- 2 - 30 Brun-rouge, sableux, grossièrement nuiforme sur 10 puis polyédrique, bonne cohésion, meuble;
- 30 - 40 Ocre-rouge clair, le taux d'argile augmente;
- 40-550 Ocre-rouge sablo-argileux, polyédrique, assez dur.

La pénétration radiculaire est faible au delà de 40.

Les résultats d'analyse sont les suivants :

Prof: H.C.	A	L	S.F	S.G	B.E	C	X	C/R	
0-10:	8,7	8,5	53,6	47,7	10,40	1,47	0,149	9,8	
25-35:	23,1	3,7	30,5	41,6	4,05	0,33	0,049	6,6	
200 :	35,2	2,2	23,5	37,2	4,75	0,30	0,027	11,1	
350 :	36,0	2,5	21,5	36,3	4,50	0,18	0,028	4,7	
450 :	0,6	38,4	2,0	25,0	35,5	5,50	0,08	0,035	2,5

Les horizons supérieurs sont fortement sableux, mais dès 1 m., la composition granulométrique ne varie plus et le sol se caractérise par une teneur moyenne en argile et sable grossier, un taux de sable fin faible et une quantité minime de limon. A 4,50 m. la présence de quelques éléments de taille supérieure à 2 mm fait penser à la formation d'un pseudo-sable précédant, peut-être celle d'un horizon concrétionné plus profond. Ce sol a une cohésion moyenne qui doit être assez instable et une bonne perméabilité, mais son pouvoir de rétention en eau est faible.

L'horizon de surface est très riche en bases échangeables, mais il est certainement moins bien pourvu dans la majorité des cas; en profondeur, les valeurs sont moyennes.

La matière organique est moyenne en surface mais les teneurs diminuent rapidement avec la profondeur et dès 25 cm. le sol est pauvre. La minéralisation se fait très rapidement.

Un tel sol est moyen pour la région. Son principal défaut est d'être très sableux; le cacaoyer, étant dans une zone climatique limite (1.600 mm. de pluies annuelles), risque de souffrir de la sécheresse s'il ne trouve pas dans le sol l'eau nécessaire à son bon développement.

Piste de Binbo.

Au cours de cette tournée, des observations ont été effectuées sur la piste de Binbo. Sur 800 m. au Sud de la route de K'Saiki, les sols formés sur quartzite sont identiques à ceux de Skpa. Mais la roche-mère est ensuite un schiste et les sols sont très différents :

Au PK. 2,5 le profil suivant a été observé, sur un plateau, en bordure de forêt secondaire :

- 0-2 Noir, sableux, grumeleux, cohésion moyenne;
- 2-100 ... Masse rouge foncé, argileuse avec quelques très petites concrétions, polyédrique, cohésion forte, assez compact.

Les résultats d'analyse sont les suivants :

Prof :	A :	L :	S.F :	S.G :	B.H :	C :	N :	G/N :
0-7 :	22,3 :	8,3 :	20,6 :	46,9 :	14,40 :	1,95 :	0,210 :	9,3 :
20-30 :	35,7 :	7,5 :	20,9 :	33,3 :	6,65 :	0,81 :	0,085 :	9,5 :
100 :	58,9 :	4,8 :	11,1 :	22,1 :	4,85 :	0,33 :	0,048 :	6,8 :

Ce sol est donc fortement argileux avec un taux de sable grossier élevé en surface; il a une bonne structure stable.

La teneur en bases échangeables est élevée dans tous les horizons. La matière organique est abondante et bien minéralisée.

Les sols de ce type conviennent à bien à l'établissement de cultures riches telles que le caféier. Ils ont aussi été observés sur 3 km. à l'ouest de Binbo, sur la piste de Salanga.

Boukoko, le 5 Janvier 1957

Copie transmise à Secteur Agricole Ombelle-M'Foko

Diffusion

I.E.C.
 ORSTOM
 IGA
 Agriculture Bangui
 Région Bangui
 District Bangui
 Services Economiques (Payssanats)
 Bureau des Sols
 Pédologie
 M. Professeur Arbat
 Boukoko