



4681

PA P. 26 SE. 11/1

Prospection le long de la route Boda Yaloke

Fonds Documentaire ORSTOM

Cote: Bx14052 Ex: 1/1

0.64



CENTRAFRIQUE

Oct 1956

- RAPPORT DE TERRAIN -

PROSPECTION LE LONG DE LA ROUTE BODA - Y A L O K E

par P. BENOIT-JANIN

Cette prospection a été effectuée du 15 au 18 Octobre 1956, à la demande du Chef de Région de la Lobaye.

La zone étudiée est située dans le district de Boda, sur la route Boda-Yaboké. Actuellement les indigènes tirent leur revenu de la culture du coton dont les rendements sont faibles (250 kg/ha de coton graine). Les conditions de climat (1.500 à 1.600 mm de pluviométrie annuelle ; saison des pluies s'étendant de Mai à Novembre) et de végétation (savane arbustive à petites galeries forestières) sont favorables à la culture du café Excelsa. L'administration envisage d'établir des plantations groupées pour chaque village et déjà les indigènes ont choisi les emplacements et les ont partiellement débroussés.

Le but de cette prospection était d'étudier les sols des futures plantations et d'estimer si de meilleures terres pouvaient être trouvées.

Une difficulté existe à l'origine pour ce travail : l'absence de documents traitant des exigences pédologiques du caféier excelsa. D'après les indications données par les rares personnes ayant étudié cette culture, il semble que l'Excelsa puisse être considéré comme étant moins exigeant que le Robusta (il s'agit en effet d'un arbre véritable, qui est susceptible

d'exploiter un plus grand volume de sol). Les terres recherchées devraient donc être profondes, sablo-argileuses à argilo-sableuses, riches en azote, de teneur moyenne en bases échangeables et ne présentant pas un niveau imperméable à faible profondeur.

La route Yaloké-Boda est entièrement située sur Grés de Carnot. Sur la plus grande partie de son parcours, elle longe à faible distance le socle cristallin. La zone de passage à ce socle est souvent soulignée, en surface, par une bande de terrains plus argileux où les grosses termitières fossiles abondent, correspondant à un grés plus riche en ciment feldspathique et à grain plus fin que la majorité des cas étudiés.

Les sols.

Ce sont des sols faiblement ferrallitiques, sableux, typiques des Grés de Carnot, qui ont été presque partout observés. En bordure du massif cristallin, où sur les flancs des vallées assez profondes pour atteindre le socle granitique, les sols sont plus argileux.

Les résultats d'analyse donnés en annexe, correspondent à des prélèvements effectués dans cette région lors d'une précédente tournée, et peuvent être considérés comme représentatifs des 2 principaux types de sols observés sur les emplacements visités.

Sols sableux typiques.

Ils recouvrent les surfaces les plus importantes : tous les plateaux et une grande partie des pentes.

Le profil type est le suivant :

Horizon humifère peu épais (de 2 à 10 cm.) sableux grossier, structure particulière ; la cohésion de l'ensemble est faible et due uniquement au chevelu très dense des racines de graminées ; les grains de quartz sont brillants, isolés, avec quelques débris organiques qui donnent à l'horizon sa teinte noirâtre.

Horizon lessivé, gris-beige à ocre-gris, légèrement enrichi en humus par infiltration et décomposition sur place des racines ; épais de 30 à 60 cm., sableux grossier, structure polyédrique à peine sensible, cohésion très faible.

Masse ocre à ocre-rouge foncé, de très grande épaisseur, passant de sableux à sable-argileux en profondeur, structure polyédrique à nuciforme très peu marquée cohésion faible ; la pénétration radiculaire est facile mais les racines sont peu abondantes au delà de 40 cm.

Sur les pentes la teinte générale s'éclaircit et, près des galeries forestières le sable est beige ; l'ensemble du profil paraît lessivé.

Ces sols sont généralement pauvres en bases échangeables, mais assez bien pourvus en matière organique celle-ci se décompose mal (C/N supérieurs à 15) et les teneurs en azote sont faibles.

La formation végétale ordinaire est la savane arbustive dense à *Hymenocardia acida*, *ophira alata*, *Burkea africana*, *Daniella oliveri*, et *Parinari curatellifolia*, *Loudétia arundinacea* et *Hyparrhénia rufa*. Mais, par suite du retour rapide des cultures sur les mêmes emplacements, la savane est souvent purement herbacée.

Au Sud de la zone étudiée, il existe des lambeaux de forêt et des savanes à *Penisetum purpureum* (sissongo).

Ce type de sol a été observé dans les villages suivants :

Bodéré	Boganangone-Zaoulé
Bodjoula	Békakolo
Bossewe	Bangouta
Guissi	N'Gola

Les emplacements de Dogolongo et Bonaguiro² sont situés en bas de pente, sur des sols beiges très sableux.

Le village de Djoubélé, situé très à l'Ouest de l'axe Boda-Yaloké, n'a pas été visité, mais d'après les observations faites dans la région au cours d'une tournée précédente, les sols doivent y présenter des caractéristiques analogues.

Sols de la Zone de bordure.

Ils recouvrent une bande de largeur variable (200 m. à 2 km.) en bordure du massif cristallin. Le profil est très proche de celui décrit ci-dessus, mais la teneur en argile est plus forte dans tous les horizons et atteint 30% à 1 m. La Structure est légèrement plus marquée en surface, mais l'ensemble manque de cohésion. Les teneurs en azote sont faibles, la minéralisation de la matière organique se fait mal. Ces sols sont, en général, un peu mieux pourvus en bases échangeables que ceux décrits précédemment.

Les emplacements des villages de Boganando Sényéla et N'Dolo sont situés sur des sols de ce type.

Une variante plus argileuse a été observée à Koropele, en bordure de la rivière Ko : le sol est sablo-argileux dès la surface, il possède une structure polyédrique bien marquée et sa cohésion est bonne ; à 1 m., la teneur en argile atteint 30 à 40 %.

A Bonaguïro I et Bonaguïro Haoussa, les sols sont de même type, de bonne structure mais moins argileux.

Au voisinage de ces sols, on observe toujours des affleurements de gravillons quartzeux mêlés de quelques débris ferrugineux.

Ces terrains sont des zones de culture traditionnelles et portent une végétation purement herbacée à *Hyparrhénia* et *Loudatiá*. Les grosses termitières fossiles y sont très nombreuses.

Sols faiblement ferrallitiques à horizon d'accumulation ferrugineuse.

Ce type de sols n'a été observé qu'à Bokoto, sous savane à *Penissetum purpureum* et *Hyparrhénia rufa*. Nombreuses grosses termitières fossiles.

0-20 Noirâtre, sableux grossièrement nuciforme
20-50 Beige-gris, sableux, polyédrique, assez compact ;
90-120... Horizon d'accumulation ferrugineuse très marquée, à veines rouges et tâches noires ; non durci.

Aucune observation n'a été faite dans les villages de Bogali, Mato, Gahaiton, M^oBoro, Noukassa, Bobangui, Bokolo, Gazi-Pama qui n'ont pas l'intention de faire de plantation de café ou n'ont pas encore choisi d'emplacement.

Valeur agronomique.

L'ensemble des sols formés sur les grés de Carnot est de faible valeur agronomique : ils ont une texture trop sableuse dans tous les horizons qui leur enlève toute cohésion. Leur faible teneur en argile entraîne une pauvreté marquée en bases échangeables et leur taux d'azote est, en général, faible.

En vue des plantations de café, les indigènes ont retenu les "meilleurs" sols ; c'est-à-dire ceux sur lesquels ils ont les meilleurs rendements de coton ; mais les exigences du coton et du café sont très différentes. De plus, ces terres ont été, en général cultivées régulièrement depuis que les villages sont installés sur la route, et les emplacements choisis correspondent à des jachères de quelques années (savane herbacée sans repousse arbustive), qui n'ont, sans doute, pas entièrement retrouvé leur potentiel d'origine.

Après défrichage, l'Impérata couvre immédiatement le sol ; or les graminées et surtout l'Impérata ne permettent pas un bon développement du café. Il faudrait donc envisager la mise en place immédiate d'une plante de couverture robuste et son entretien régulier.

Les pentes des terres retenues sur les flancs de vallée sont souvent supérieures à 10%. Il s'y ajoute le microrelief des grosses termitières. Etant donné le peu de structure de ces sols et le mode d'entretien indigène (clean-weeding ou, au mieux, couverture irrégulière), l'érosion sera extrêmement active : décapage en nappe des horizons superficiels et creusement de goulets entre les termitières. Pour en limiter les effets, il faudrait envisager la plantation selon les courbes de niveau et naturellement couvrir le sol.

La présence à Boukoko d'un horizon imperméable à 1m. de profondeur est peu favorable à la culture d'arbres dont l'enracinement est profond.

Conclusions.

L'ensemble de la région prospectée sur la route Yaloké-Boda est peu favorable à la culture du café, par suite de la mauvaise

qualité des sols mêmes, de la surculture et des fortes pentes de la plupart des zones proposées et des difficultés qu'il y aura par la suite à se débarrasser des graminées et en particulier de l'Impérata.

Le seul emplacement où les sols paraissent moyens est celui de Koropélé, et, à la rigueur, ceux de Bonaguire I et Bonaguire Haoussa.

Des possibilités supérieures pour des plantations de café paraissent exister à l'Est de la Route Yalouké-Boda, vers Boubaéré et Bossebaté où les sols formés sur schistes sont rouges, argileux, profonds, de bonne structure et peu sensibles à l'érosion.

Boukoko, le 19 Octobre 1956

P. BENOIT-JANIN.-

DESTINATAIRES :

Inspection Agriculture Brazzaville.

Direction "- Bangui

Région Lobaye

Secteur agricole Lobaye

Station de Boukoko

I.E.C. - 41

O.R.S.T.O.M.

Mr. AUBERT

Mr. TROCHAIN

Mr. BRUGIERE

Résultats d'analyse

Sol sableux typique des grés de Carnot

Plateau de Gazi-Pama, savane arbustive dense.

N°	Prof	A	L	SF	SG	pH	C	N	C/N
41	0-5	11,0	12,2	35,5	49,0	5,00	1,36	0,081	16,8
42	30-40	12,2	1,4	41,5	43,0	5,05	0,72	0,048	15,0
43	110	20,0	1,4	34,3	42,7	5,05	0,22	0,035	6,3

Sol de la zone de bordure

Plateau de Noukassa, savane herbeuse.

51	0-5	11,0	4,9	36,6	44,6	5,85	1,33	0,072	18,5
52	30-40	19,8	4,6	31,8	40,8	5,35	0,70	0,077	9,1
53	150	29,5	2,3	28,7	36,9	5,65	0,23	0,034	6,8

A-L-SF-SG : Argile, limon, sable fin, sable grossier, en % de terre fine séchée à l'étuve à 105°C

N/C Azote et carbone en %