

OFFICE DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE
OUTRE-MER



4578

CENTRE POLYVALENT DE BANGUI

SECTION DE PEDOLOGIE

RAPPORT DE TERRAIN.

PROSPECTION DU PAYSANNAT DE LA M'BI.

Par. P. Benoit-Janin.

D-37

Fonds Documentaire ORSTOM
Cote: Bx14047 Ex: 1

Cote I.E.C. : 0 - 37.

Fonds Documentaire ORSTOM



010014047

INSTITUT d'ETUDES.
CENTRAFRICAINES.
SECTION de PEDOLOGIE.

RAPPORT de TERRAIN.

Prospection du Paysannat de la M'Bi par M. Benoit-Janin.

La prospection pédologique de la région envisagée pour la création d'un paysannat indigène entre les rivières M'Bi et Pama a été effectuée à la demande du Service de l'Agriculture et du Service du Paysannat de l'Oubangui. Elle a été exécutée en deux périodes : du 16 mai au 6 juin et du 2 juillet au 6 Août.

Sa réalisation a beaucoup facilité par le travail préliminaire de M. Le BRIZ, layonnage des zones retenues et surtout notes de prospection signalant de façon précise les affleurements de rochers ou de gravillons, les pentes du terrain et la nature de la végétation. A mon arrivé 700 kilomètres de layons étaient tracés et 80 fosses creusées sur les quatre blocs retenus couvrant environ 50.000 ha.

GENERALITES. SITUATION.

Les terres du paysannat de la M'Bi constituent la partie Sud-Ouest du district de Bossembélé (Région de L'Ombella-M'Poko.) distantes en moyenne de 50 km du chef-lieu. Elles couvrent une grande partie de la région comprise entre les rivières M'Bi et Pama, cours d'eau importants qui rendent leur accès difficile (aucune route ne les franchit)

POPULATION.

Le projet de Paysannat visait au développement de deux terres Dapka et Coumbé représentant, au total environ 6.000 personnes, toutes de race Banou (sous-race Bayas). Leur isolement n'a permis le développement d'aucune culture industrielle et leurs ressources sont minimes. La réalisation de ce projet demandait la présence de 25.000 ha de terres cultivables (9 ha par planteur.)

CLIMATOLOGIE.

Le climat est celui de Centre-Ouest de l'Oubangui, caractérisé par deux saisons sèches (l'une s'étendant de Novembre à Avril) l'autre peu nette en Juillet) et une grande saison des pluies de Mai à Octobre; l'humidité demeure forte toute l'année. Les chiffres de pluviométrie et de nombre de jours de pluies suivants sont ceux de Boda (distant d'environ 50 km.) ceux de Bossembélé sont de même nature, mais portent sur un nombre d'années moins élevé.

Pluviométrie

J.	F.	M.	A.	M.	J.	J.	A.	S.	D.	N.	D.
19,0.	38,3	80,3	120,5	182,2.	140,0	162,1	218,6	221,7	189,8	64,6.	26,9
<u>Nombre de jours de pluies.</u>											
1,5.	2,9.	5,3.	7,1	10,1.	8,6.	9,1.	12,3	12,8	11,8	5,8.	1,8.

La pluviométrie moyenne est donc de 1.464 mm, répartie sur 89,1 jours.

TOPOGRAPHIE-OROGRAPHIE.

L'ensemble de la région se présente comme un plateau peu accidenté et d'altitude presque constante (de 720 à 760 mètres) bordé au Sud-Ouest le long de la Pama, par une zone au relief plus accusé.

Les altitudes de l'ensemble sont comprises entre 600 et 760 m.

Le micro-relief est plus marqué par la présence de grosses et nombreuses termitières fossiles.

Les cours d'eau sont nombreux mais de faible débit. Les plus importants : Bambi, Tangui; Nyem; Yongo; sont des affluents de la Pama, seule la Findi est tributaire de la M'Bi. toutes ces rivières sont peu encaissées et coulent dans des vallées bien ouvertes.

VEGETATION.

La formation végétale de la région est la savane arbustive.

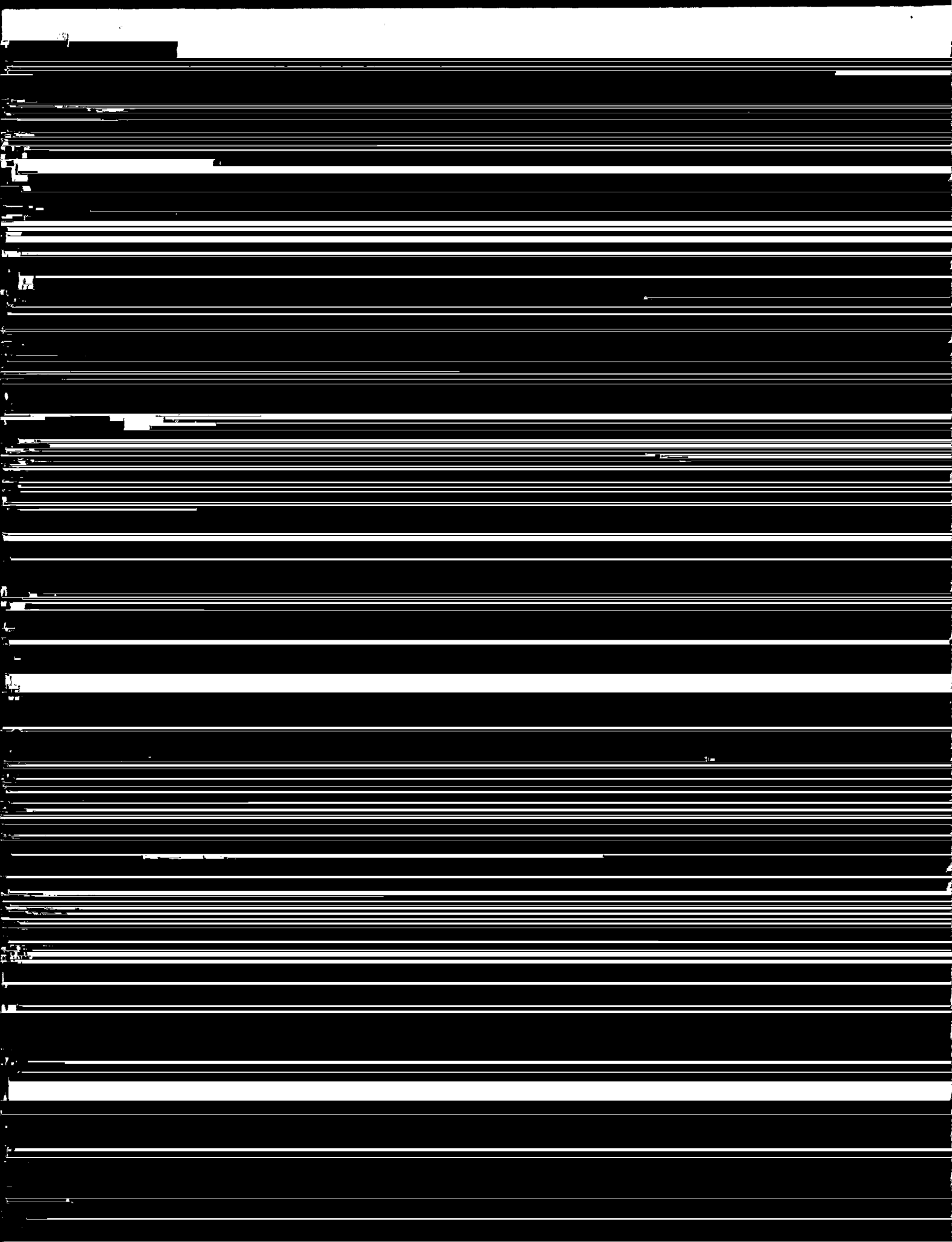
Des galeries forestières bordent tous les cours d'eau. Les espèces déterminées sont les suivantes (les noms Bayas et Banous sont cités en additif)

Les espèces dominantes sont :

Lophira, Alata.	Anona Sénégalensis.
Daniella Oliveri.	Bridelia Ferruginéa.
Burkea Africana*	Parinarium Curatellæefolium.
Hyménocardia acida.	Syzygium Guinéense.
Protéa Madiensis*	

Espèces abondantes et formant parfois des peuplements purs :

Gardénia Ternifolia.	Sarcoséphalus Esculentus.
Erythrina Sigmoides	Albizzia Gummiféra.
Vitex Madiensis.	" " Zygia.
Hyménocardia Ulmoides.	Cassia S.P.



60 - I30 Masse de débris ferrugineux de toutes tailles, assez peu arrondis; débris de cuirasse de teinte violette plus ou moins chargés en quar
I30....Cuirasse de même caractéristiques. La pénétration radiculaire est assez bonne, même dans la masse de débris.

Autour de ce point, choisi parce que le sol paraissait profond (pas d'affleurement gravillonnaire), grosses termitières fossiles, ancienne zone de cultures) 22 sondages en croix distants de 10 mètres ont montré les profondeurs de sol suivantes.

Plus de 50 cm.	I.
de 2I à 50 "	2.
de II à 2I "	6.
de 0 à II "	13.

Cette observation de détail confirme celles effectuées sur l'ensemble des plateaux, aucune surface de sols profonds n'y existe.

Parfois il n'y a même plus de sol vrai sur de très vastes étendues le gravillon affleure partout et ce n'est qu'à plusieurs centimètres en dessous de la surface que des traces de terre sont observables.

SITUATION TOPOGRAPHIQUE.

Ces sols recouvrent pratiquement tous les plateaux, les collines et les flancs des vallées où ils sont souvent légèrement plus épais. (de 10 à 50 cm.)

VEGETATION.

La savane arbustive portée par ces sols est variable. Les types observés sont les suivants :

Savane arbustive dense, assez haute mais comportant peu d'arbres de fortes tailles, espèces nombreuses toutes celles citées précédemment à dominance de Lophira, Anona, Parinarium, Hyménocardia, peuplements purs d'Erythrina, Gardénia, Terminalia, par taches, sur une grande partie du bloc I;

Savane arbustive haute claire à Lophira et Anona au Nord du bloc

CUIRASSES.

En dehors des cuirasses ou carapaces observées en profondeur, il existe de très nombreuses dalles ferrugineuses que l'érosion a mises en surface.

Cuirasse de plateau qui forment une frange plus ou moins démentelée à la ligne de rupture de pente, ou qui parsèment la surface plane de nombreuses dalles formant mares à la saison des pluies.

Cuirasse de nappe autour de certaines sources et le long de presque tous les marigots, elles forment (surtout dans le centre du bloc I) une bande continue de part et d'autre du lit actuel, à un niveau supérieur de quelques mètres. La largeur de ces bandes peut atteindre 200 mètres, elle est parfois cachée par des avancées de sol beige.

Les dalles sont recouvertes souvent par un lit de petits gravillons et constituent des zones marécageuses. A leur limite poussent des Parinari et Anona. Elles sont en général bordées par le bas par une zone de sols ocres à beiges sous lesquels se forment une nouvelle cuirasse.

Le développement de ces dalles est maximum dans le bloc I là où les sols sont les plus squelettiques, elles sont plus fragmentées dans les blocs 3 et 4. rares dans le bloc 2.

Elles sont de nature diverses, certaines sont latéritiques dans le bloc I, (cassure très lisse). On observe dans les mêmes cuirasses des éléments très variés qui font supposer qu'il y eut plusieurs cycles de formation et de destruction.

Concrétions soudées. (les plus latéritiques.)

Quartzite imprégnée de fer.

Cuirasse de nappe plus ou moins riche en grains de quartz, veinées d'ocre ou en masse violet-bleu foncé, à petites perforations, très denses.

SOLS ROUGES DE PLATEAU ET DE PENTE.

Description.

Ce sont des sols profonds les plus répandus et ceux qui paraissent les plus favorables aux cultures.

EX. M-52, bloc 2. Plateau au Sud de Bambi, savane arbustive dense.

0 - 10 Horizon noir, sableux, sans structure.

10 - 40 Horizon brun sablo-argileux, polyédrique;

40 - 330. Horizon rouge passant de manière continue d'argilo-sableux sans structure à argileux polyédrique, petits éléments ferrugineux ronds vers 200 cms. Vers 300 le nombre et la taille de ces concrétions ainsi que la teneur en sable augmente, la teinte devient plus foncée.

330..... Carapace formée par soudure des concrétions, se brisent avec difficulté - Constitue un niveau imperméable.

Les racines pénètrent jusqu'au niveau de la carapace.

M.- 53 Bloc 2, Layon D vallée de la Bambi, pente de 5 à 6%. savane arbustive un peu moins dense que celle de M;- 52.

0 - 10 Horizon noir, sablo fin argileux, sans structure

10 - 30. Horizon brun, argileux riche en sable, tendance polyédrique.

30 - (80 - 100) Horizon ocre-rouge, argileux structure faible, meuble (80-100) 120;.... Masse de cailloutis : quartzite non altérée ou très ferruginisée, débris ferrugineux, quelques fragments de schistes rouges micacés, très altérés.

La pénétration radiculaire est très bonne.

Ces deux profils sont distants d'environ 800 mètres : M-52 est sur le plateau, M - 53 est une dalle ferrugineuse affleure entre les deux. Sa position topographique, sa profondeur, son sens d'évolution pourraient faire supposer que M;- 52 est un sol en place mais toutes les autres observations de sols identiques ayant montré la présence d'un horizon de débris ferrugineux à profondeur variable, je crois qu'il s'agit aussi d'un sol colluvionnaire évoluant plus nettement du fait de son épaisseur.

Les sols rouges ont, en général une structure un peu mieux marquée et sont légèrement plus sableux que les sols ocres.

SITUATION TOPOGRAPHIQUE.

Les sols rouges sont peu abondants, ils recouvrent quelques plateaux et parfois les pentes autour de ces plateaux, les sols sont sur les pentes et sur les vallées et cuvettes bien drainées.

Souvent on observe des sols rouges en haut des pentes et le passage aux sols ocres se fait graduellement, la distinction n'a pas été faite alors dans la cartographie.

VEGETATION.

La savane arbustive qui recouvre ces sols est une savane moyenne, assez claire où les essences sont celles des sols squelettiques voisins. Une espèce paraît caractéristique, *Syzgium Guinéense*, très rare sur sol peu profond est en général abondant sur sols ocres.

Après culture (sauf dans le cas d'épuisement total) ces sols se couvrent d'une végétation arbustive dense et variée et d'une végé-

SITUATION TOPOGRAPHIQUE.

Ce sont les sols de bas de pente et des cuvettes en général mal drainées. Le plus souvent ils forment une tache autour des sources et une mince bande le long de certains marigots. Les surfaces situées en limite des sols inondables sont à sols beiges.

VEGETATION.

La savane est pauvre en arbustes, mais la végétation herbacée est souvent dense surtout au bord des marigots.

REPARTITION.

où dominent *Hyménocardia acida*; *Anona* et *Protéa*.

REPARTITION.

Ces sols ont été observés dans la basse vallée d'un affluent de la Tanguï ; LA N'GASSA.

Des sols très micacés mais squelettiques sur débris de quartzite existent sur la rive gauche de la Bambi, près de l'ancien village de Bogonou, enfin quelques profils de sols ocres du bloc 2 renferment des micacés mais en quantité insignifiante.

SOLS des GALERIES FORESTIERES.

Selon leur étendue et l'encaissement du lit du marigot on observe des sols gris plus ou moins hydromorphes et parfois des sols beiges.

VALEUR CULTURALE DES SOLS.

Les sols rouges et ocres et dans certaines limites de topographie les sols beiges sont physiquement aptes à la culture. Les sols micacés sont peut-être fertiles mais la présence de micacés non altérés dans les horizons superficiels fait craindre une érosion active.

MODES ET ZONES DE CULTURE ACTUELLES.

Après défrichement les indigènes font une culture d'arachide (parfois de Sésame) puis les plantations de manioc, le cycle de retour sur les mêmes terres est court.

Le maïs est planté après défrichement de la forêt sur les sols gras, le tabac autour des cases et sur l'emplacement des vieux villages.

Les cultures se font presque toujours sur des sols très médiocres à l'origine l'indigène recherche des sols profonds mais la surface de ceux-ci étant très limitée, d'années en années la zone de culture s'étend sur les sols squelettiques.

A part quelques plateaux ou cuvettes, les seules zones de sols profonds sont autour des sources, chacune fournit alors une petite surface cultivée. Les banous de cette région ne faisaient guère de cultures à plus de 500 mètres de leur case, il en résulte un émiettement des villages en capitas ou même en simple familles. L'axe de distribution de ces hameaux est en général la piste Nord-Sud de Bossembélé à Boyali, car elle suit la ligne de crête et les sources sont nombreuses de part et d'autre.

Si l'arachide paraît avoir des rendements normaux sur les sols ocres et même sur certains sols de moins de 20 cms de profondeur, le manioc est généralement grêle et les racines tubérisent mal (les seules belles plantations observées sont sur sols rouges autour de M;-52., sols qui n'ont jamais été mis en culture jusqu'à lors).

Les surfaces totales mises en culture depuis une vingtaine d'années (date approximative de l'installation des villages dans cette zone.) sont extrêmement faibles, environ un hectare par habitant et il doit s'en suivre une usure rapide du sol.

CONCLUSION.

Les surfaces de sols de terres cultivables sont extrêmement limitées de plus elles sont trop fragmentées par les marigots et les zones de sols

Du point de vue pédologique, la création d'un paysannat dans la région est impossible.

Le problème qui risque de se poser bientôt est de fournir aux habitants des surfaces cultivables nouvelles et en quantité suffisante pour parer à l'épuisement des zones de culture actuelles.

La M^{bi}, le 10 Août 1954.

Benoit-Janin.

DESTINATAIRES.

Inspection générale de l'Agriculture.

Inspection Agriculture Oubangui.

Service du Paysannat.

Région Ombella-M^{Poko}.

Station de Boukoko.

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

I.E.C.

MM. AUBERT.

.TROCHAIN.

.BRUGIERE.

Appellation BAYAS et BANOUS des espèces végétales les plus
fréquentes entre la M¹Bi et la Pama. (Savane.)

DETERMINATION.

BAYA.

BANOU.

Croton tigliarius

6

8