

Professeur Aubert

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
ET TECHNIQUE OCEANIQUE

Cote I.E.C.: 0.94

INSTITUT D'ETUDES CENTRAFRICAINES

SERVICE PEDOLOGIQUE

29.3.58
PCA-58-6 Bis

(N)

385

~~PCA-58-6~~


LES TERRAINS M'BA ET BONDJAKO (District de N'BAIKI)

par P. BENOIT-JANIN

PÉDOLOGIE

PCA-58-6 Bis

Fonds Documentaire ORSTOM



010012317

Mars 1958

Fonds Documentaire ORSTOM

Cote: *B* 12317 Ex: 1

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
ET TECHNIQUE OUTRE MER

Cote I.E.C.: 0 94

INSTITUT D'ETUDES CENTRAFRICAINES

SERVICE PEDOLOGIQUE

LES TERRES M'BA ET BONDJAKO (District de M'BAIKI)

par P. BENOIT-JANIN

INSTITUT D'ETUDES CENTRAFRICAINES

SECTION DE PEDOLOGIE

Les Terres M^oBa et Bondjako

rapport de terrain par P. BENOIT-JANIN

=====

Les Terres de M^oBa et Bondjako sont situées au Nord-Ouest du district de M^oBaiki. Du fait de leur position entre 2 grosses rivières (la Lessé et la Pama), ces villages ne sont desservis par aucune route; les habitants tirent toutes leurs ressources de petites plantations de sésame et de riz. Pour développer cette région, la construction d'une route a été décidée ainsi que l'introduction de la culture du caféier.

L'étude pédologique des 2 terres avait pour but de déterminer les emplacements de ces plantations pour chaque village. Une première prospection, en décembre 57 a permis de reconnaître les principaux types de terrains; une 2^e, en février 58, de fixer et de délimiter les plantations.

GENERALITES

Géologie.

L'ensemble de la région appartient au système quartzo-schisteux de la M^oBimPama, mais une vaste zone a été recouverte par des ortho-amphibolites.

Les ortho-amphibolites sont surtout importants au Sud, dans la terre M'Ba où elles forment un bloc important. Plus au Nord, elles ont été fortement érodées et il demeure surtout des buttes-temoins où sont installés les villages (Karabara, Bongui, Boundouf). Dans la Terre M'Ba, là où les cours d'eau sont très encaissés, on constate que la roche amphibolitique repose sur un schiste clair très riche en micas blancs.

Les schistes sont chloriteux ou sériciteux. Il doit exister des types très divers de cette roche car les sols auxquels elle donne naissance présentent des profils très variables. Ils ont été observés dans tout l'Ouest ainsi que dans le Nord entre M'Bogboro et M'Boulé.

Les quartzites francs affleurent surtout au centre vers Bondjako, M'Boulé et M'Balé.

Topographie.-

Elle est en général accidentée et en relation directe avec la roche sous jacente.

L'Ouest entre la Lessé et une ligne Bogalé Bongui est une zone plane faisant partie de la vallée de la Lessé.

Le Sud et la zone Bongui-Boundouf, c'est-à-dire la région des amphibolites sont constitués de plateaux tabulaires coupés de vallées très profondes aux flancs escarpés. Sous savane, ces plateaux sont souvent de vastes dalles ferrugineuses.

Les quartzites donnent des reliefs arrondis à vallées profondes mais généralement assez couvertes.

Au Nord, les schistes donnent un relief très accidenté de collines et de ravins.

Hydrographie.-

Les rivières sont nombreuses, mais généralement peu importantes. Elles sont tribulaires de la Pama au Nord et de la Lessé au Sud.

Climatologie.-

Le climat est du type soudano-guinéen.

Il n'existe aucun relevé météorologique, cependant il semble que les variations de pluviométrie sont importantes. Le Sud est bien arrosé (plus de 1.600 mm.) mais le climat doit devenir rapidement plus sec vers le Nord et des villages comme Boundou ne doivent pas recevoir plus de 1.500 mm. Par suite, si des plantations de Robusta peuvent être envisagées au Sud, elles ne peuvent l'être au Nord qui convient mieux à l'Excelsa.

Végétation.-

A part un îlot forestier important sur la Terre M'Ba, l'ensemble de la région est recouvert par la savane arbustive.

La forêt est très secondarisée; elle est riche en palmiers ; elle est parsemée de nombreuses clairières peu arbustives.

La savane arbustive est basse et peu dense. Elle comprend très peu d'espèces. *Anona senegalensis*, *Hymenocardia acida*, *Bauhinia Thoningii*, *Ficus* sp?, *Bridelia ferruginea*, *Daniellia Oliveri* et *Crossopteryx febrifuga* représentent presque la totalité des arbres. Les galeries forestières sont d'importance très variable : réduites parfois à un mince rideau d'arbres, elles peuvent aussi atteindre plusieurs centaines de mètres de large.

mais aussi sur des collines et sur pente dans la région située entre la Lessé, Karabara et Bongui.

La richesse de ces sols en matière organique paraît très variable ; il est possible que les teneurs en bases échangeables soient fortes (lessivage vertical peu prononcé).

De tels sols ont de très mauvaises propriétés physiques et ils ne conviennent absolument pas à la culture du caféier. Ils paraissent aussi trop battants et trop imperméables pour les cultures vivrières et le coton.

LES SOLS

Ils appartiennent aux grands groupes des sols ferralitique et des sols hydromorphes.

Sols ferralitiques.

Ils sont formés sur toutes les rochemères.

Sols rouges ferralitiques sur ortho-amphibolite.

Le profil type est le suivant :

0-5 Brun-rouge, argileux, grumeleux, bonne cohésion ;

5-120... Ocre-rouge très foncé, la teneur en argile croît avec la profondeur, très pauvre en sable grossier, polyédrique à muciforme, stable, meuble, très bonne cohésion.

Un horizon de débris ferrugineux ou de concrétions doit exister de façon constante. Très souvent ces sols sont fortement érodés et la cuirasse ou les gravillons ferrugineux sont en surface ou à faible profondeur.

Les sols profonds sont généralement sur les plateaux, parfois sur les bas de pente.

Ils recouvrent une grande partie de la Terre M'Ba ainsi que des surfaces morcelées à Bongui et Boundai.

Ces sols sont probablement assez bien pourvus en bases échangeables et riches en matière organique (bien que l'horizon humifère soit très peu marqué). Ils paraissent perméables (grâce à leur structure stable) et ont certainement une bonne rétention en eau.

Ce sont probablement d'excellents sols à caféiers surtout lorsqu'ils sont sous forêt. Ils conviennent bien aux cultures vivrières mais peu au coton.

.../...

Sols ferrallitiques sur schistes. -

Ils sont de différents types :

A l'Est de M'Boulé, ils sont ocre foncé, polyédriques, argilo-sableux, assez compacts ;

Autour de la tache d'amphibolite de la Terre M'Ba, existe une étroite bande de sols rouges ferrallitiques, argileux, riches en micas blancs, formés sur un schiste clair. On les observe aussi sur les basses pentes des étroites vallées qu'ont creusées les cours d'eau jusqu'au schiste sous-jacente.

Au Nord de la Terre Bondjako, le relief très accidenté n'a permis, le plus souvent, que la formation de sols squelettiques sur schistes.

Lorsqu'ils sont profonds les sols sur schistes doivent convenir au caféier bien que ceux observés à l'Est de M'Boulé soient un peu compacts.

Sols hydromorphes.-

Le profil type est le suivant :

0-7 Gris foncé, finement sablo-limoneux, polyédrique à tendance prismatique, compacts ;

7-40 Gris-beige, finement sablo-limoneux, polyédrique très accusé, compact, nombreux micas, taches ocres ;

40-90 Beige à veines et marbrures grises et ocres, finement sablo-argileux, polyédrique, micas ;

90-... Niveau de graviers de quartz mêlés à quelque concrétions.

Ces sols sont probablement formés sur un schiste à grain assez grossier. Ils ont été observés non seulement dans la zone plate de la vallée de Lessé

.../...

Sols rouges ferralitiques sur quartzite.-

Le profil type est le suivant :

0-2 Gris foncé, sableux, grumeleux faible ;

2-40 Ocre brun, sablo-argileux, polyédrique, cohésion ;
moyenne ;

40-120...Ocre rouge foncé, sablo-argileux, polyédrique.

Les sols sur quartzite sont généralement profonds. Quelques affleurements de débris quartzeux et rarement ferrugineux soulignent les lignes de crête.

Autour de Bondjako, ils présentent le profil typique; plus à l'Est, les sols sont nettement plus argileux bien que le quartzite ait été observé à faible distance.

Les sols typiques sont certainement pauvres en bases échangeables et en matière organique. Ils ont une mauvaise texture entraînant une rétention en eau faible. Ils conviennent peu au caféier. Ils peuvent être utilisés sous forêt mais les rendements seront faibles. Ils sont médiocres pour les cultures vivrières et le coton.

Les sols non typiques, plus argileux, probablement formés sur colluvions de quartzite et de schistes peuvent être assez bien pourvus en bases (si l'influence du schiste a été forte) et en azote. Ils sont des qualités physiques moyennes et doivent convenir au caféier lorsqu'ils sont sous forêt ou à proximité d'une galerie forestière (nappe phréatique moins profonde). Ils sont probablement bons pour les cultures vivrières et le coton.

CHOIX DES EMPLACEMENTS DE PLANTATION

Les emplacements des plantations ont été choisis en accord avec M. PERRAUDIN, Chef du Secteur Agricole de la Lobaye.

Les conditions de végétation et de climatologie ont conduit à envisager l'introduction du Robusta sur une partie de la Terre M'Ba, de l'Excelsa sur la Terre Bondjako et le village de Karabara. Les sites des plantations sont donc différents.

Villages Bogalé, Kourou, Sakpiri.

Ces 3 villages sont situés sur amphibolite et les plantations sont sur sols rouges ferrallitiques issus de cette roche. Du fait de l'érosion, le gravillon ferrugineux est souvent à faible profondeur et les surfaces intéressantes sont très morcelées. Aussi est-il probable que ces éléments ferrugineux affleureront sur une petite partie des emplacements retenus.

Bogalé : 2 Km. Est du village sur la piste de Sakpiri ;

Kourou : 1 Km. Nord, sur la piste de Karabara ;

Sakpiri : 1,5 Km. Ouest, sur la piste de Bogalé.

Karabara.

Le village même est situé sur un plateau dont la cuirasse est certainement formée à partir de l'amphibolite ; quelques autres pitons de même nature existent au Sud-Ouest : ils sont de faible surface et très érodés. A leur base existe une bande de sols profonds argileux, mais elle est irrégulière et trop étroite.

La plantation est à 1,5 km. à l'Ouest du village sur sol ocre foncé issu de quartzite ou de schiste.

.../...

Bondjako.

Le village est au centre de la zone des sols typiques sur quartzite, donc de faible valeur. Un emplacement moyen avait été trouvé sous forêt, à 1 Km. à l'Est du village ; il n'a pu être retenu devant l'opposition du chef de village qui y possède les palmiers le fournissant en vin de palme. Les plantations ont été marquées à 1,5 km. au Sud en bordure d'un marigot ; la surface y est très limitée.

M'Boulé, M'Balé, M'Bogboro.

Les plantations sont en limite de galeries forestières, sur sols issus de quartzite ou de schistes.

M'Boulé : 1 km. Ouest; bordure de Wanga ;

M'Balé : 1 km. Nord " de Londo

M'Bogboro: 1 km. Sud " de M'Boutou

Boundoi.

Le village même est situé sur un plateau très érodé à sols issus d'amphibolite. Un emplacement sur des sols rouges ferrallitiques argileux existe à 500 m. au Sud du village en bas de pente, le long de la Moma. Un autre emplacement à 2 km. Ouest sur sols issus de quartzite ou schiste lui a été préféré car il se trouve sous forêt (source de Bolonguelli).

B'Ngui.

Le village occupe un plateau de même nature que celui de Boundoi mais les sols y sont généralement plus profonds. Aucun emplacement favorable n'ayant été trouvé près des cours d'eau l'implantation a été faite sur le plateau à proximité du village. Quelques taches de sols à

cuirasse peu profonde existent dans les lots mais elles sont de surfaces très réduites (quelques ares en tout). Cet emplacement présente aussi l'inconvénient d'être un lieu de culture traditionnel et d'être en partie recouvert d'Imperata.

M°Bakala.

Toute cette zone est sur sols hydromorphes aucun emplacement n'a pu être retenu.

Des emplacements corrects pour les plantations de caféiers ont pu être trouvés dans presque tous les villages, sur des sols d qualité généralement supérieure à ceux observés communément en Lobaye ; mais les surfaces intéressantes sont limitées.

Bangui, le 3 Mars 1958

BENOIT-JANIN

Destinataires :

Agriculture Brazzaville
- " - Bangui
Secteur agricole Lobaye
Station de Boukoko
O.R.S.T.O.M.
I.E.C.

MM. AUBERT
TROCHAIN
BRUGIERE