

OFFICE DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE OUTRE-MER
20, rue Monsieur
PARIS VII^o

COTE DE CLASSEMENT N° 871

PEDOLOGIE

RAPPORT SOMMAIRE DE PROSPECTION SUR LES SOLS SITUES ENTRE
LA ROUTE INTERCOLONIALE ET LE MONO (LATITUDE DE SOTOUBOUA) CERCLE
DE SOKODE

par

N. LENEUF

OFFICE DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE OUTRE-MER

INSTITUT DE RECHERCHES
DU TOGO

Centre de Pédologie

Rapport sommaire de prospection sur les
sols situés entre la route intercoloniale et le Mono
(latitude de Sotouboua) - Cercle de Sokodé -

LOME, le 12 Mars 1952

LENEUF Noël
Pédologue de l'O.R.S.O.M.

I - GENERALITES

Les sols observés se sont formés aux dépens de roches anciennes ou métamorphiques constituées le plus souvent par des schistes micacés, quartzites, gneiss ou granito-gneiss (ces derniers étant riches en éléments noirs : pyroxènes et amphiboles).

L'évolution pédologique actuelle de ces régions à végétation de savane boisée forestière, conduit à des sols gris à gravillons ferrugineux. Ces sols sont constitués ainsi de haut en bas :

- 1/ Un horizon superficiel sableux ou sablo-argileux, gris humifère.
- 2/ Un horizon gris ocre ou beige, plus sableux que l'horizon précédent.
- 3/ Un horizon de gravillons ferrugineux.
- 4/ Un horizon de décomposition de la roche-mère, de texture et de profondeur variable suivant la nature de cette roche.

(Type de ce sol, dans le profil relevé à Sessaro)

La profondeur et l'épaisseur de l'horizon gravillonnaire sont les principaux facteurs de discrémiation dans ces sols.

Nous avons également observé :

- des sols squelettiques graveleux ou caillouteux (sur quartzites principalement).
- des sols gris beiges sableux profonds ayant des sables constitués uniquement de quartz pur et de mica blanc.
- des sols brun-rouges sableux profonds, dont les sables sont constitués de quartz, mica, et une proportion très importante d'éléments colorés.

Il existe également dans cette région, une couverture d'altération latéritique fossile, comportant une zone rouge d'accumulation ferrugineuse surmontée d'une cuirasse d'épaisseur variable (50 cm. à plusieurs mètres). Cette couche d'altération ancienne formée aux dépens des roches du socle, est en voie de démantèlement et il n'en subsiste le plus souvent que des témoins isolés, se manifestant sous forme de buttes couronnées de blocs de cuirasse, dominant le paysage environnant d'une dizaine de mètres environ. Ces buttes ont un rôle important dans

.../

L'intérêt de cette prospection résidait dans l'étude pédologique des terrains situés le long de deux projets de pistes W-E, allant de la route intercoloniale au Mono, à la latitude de Sotouboua, en vue d'une éventuelle installation de population agricole cabraise le long de la piste choisie, ou du classement forestier de la zone prospectée.

Deux tracés ont été étudiés, depuis le point d'aboutissement des pistes déjà existantes, en suivant les lignes de crêtes :

- l'un de Sessaro au Mono,
- l'autre de Déréboua à Tabendé et au Mono suivant la piste tracée par le Garde des Eaux et Forêts.

Il était nécessaire également de s'assurer de l'existence d'un seuil rocheux sur le Mono, à l'aboutissement de ces pistes.

la pédologie locale par suite de leur désagrégation en colluvions latéritiques qui recouvrent parfois d'importantes superficies.

II - ETUDE DES ITINERAIRES

1/ de Déréboua à Tabendé et au Mono.

- Sols gris à gravillons et cailloux anguleux de quartzite, dont l'horizon gravillonnaire est peu profond (10 à 20 cm.) ou superficiel.
- Nombreux affleurements rocheux : gneiss, pegmatites et quartzites engendrant des zones de sols squelettiques.
- Nombreux témoins de cuirasse latéritique incorporés aux sols à gravillons.
- Près du Mono (village de Mono W), les sols sont plus profonds et formés en partie d'alluvions sablo-argileux et cailloux roulés quartzeux; mais l'extension de ces alluvions est limitée à une bande très étroite. Sur la rive E, sols sableux brun rouges, dont les sables sont riches en éléments colorés.
- La végétation arborée et arbustive y est bien développée :
savane boisée à Daniella Oliveri, Afzella africana, Lophira alata, Isobertinia doka, Terminalia macropera, Terminalia avicennoides, Pseudocedrela Kostchii, Butyrospermum Parkii - galerie forestière bien développée sur les rives inondables du Mono et de ses affluents.
- Le lit du Mono est encaissé de 4 à 5m. environ et est traversé perpendiculairement par un seuil gneissique.

Une variante de cette piste suivant une ligne de crête, située plus au N, aboutit également à un très bon seuil rocheux; le long de cette piste les sols sont sableux, profonds, mais uniquement formés de quartz et un peu de mica blanc, donc sans réserve minérale. Une maigre savane arbustive à base de Terminalia et surtout Hymenocardia acida, témoigne de la médiocrité de ces sols.

.../

2/ Dé Sessaro au Mono.

- Sols gris à gravillons dont l'horizon gravillonnaire est plus profond (30 à 40 cm.).
- Peu ou pas d'affleurements rocheux le long de cet itinéraire.
- Présence également de quelques blocs de cuirasse fossile au début de la piste surtout. Une butte-témoin latéritique avec sol latéritique rouge et blocs de cuirasse en démantèlement couvrent environ 1,5 ha.

Les sols sont plus profonds le long du Mono mais la bande alluviale y est très réduite, par suite de l'encaissement du lit du Mono. La rive droite domine la rivière de 10 à 15m. environ et à une pente très rapide. Un seuil rocheux de direction N-S, coupe le lit du Mono à 45°, en aval de blocs rocheux formant des rapides.

- La végétation est constituée par :

- une savane arbustive boisée avec Isoberlinia doka dominant et les autres essences communes : Afzella, Daniella, Terminalia Lophira, Karité, Burkes.
- des peuplements arbustifs purs de Terminalia macroptera et Pseudocedrela K.
- des galeries forestières le long du Mono et de ses affluents.

III - CONCLUSIONS

Il n'existe pas de différence fondamentale entre les sols des pistes N et S. Seulement il serait préférable de choisir l'itinéraire N si le projet de piste doit être réalisé :

- 1/ L'horizon gravillonnaire des sols est en général situé plus profondément (30 à 40 cm;)
- 2/ Les affleurements rocheux et les témoins de cuirasse y sont moins nombreux que sur l'itinéraire S qui comporte de plus grandes superficies de sols squelettiques.

Sur les sols de la zone S, à horizon superficiel humifère très réduit (0 à 10 cm.), il existe de beaux îlots de savane boisée arborée, intéressante à conserver et qu'il serait préférable d'englober dans une réserve forestière délimitée grossièrement par le Kpapiani et la Kasa, le Mono à l'Est et les villages de Tabendé et Lamaoré à l'Ouest.

La fertilité de ces sols à gravillons, malgré l'épaisseur de l'horizon superficiel reste précaire en raison des phénomènes d'érosion qui jouent en permanence sur ces sols presque toujours situés sur pente, par suite d'une hydrographie très ramifiée typique des régions sur socle de roches éruptives ou métamorphiques. Il serait nécessaire, au sein de ces zones de cultures de maintenir des bandes forestières pouvant limiter ces phénomènes d'érosion par ravinement. Une essence naturelle (Isobertinia doka), très répandue dans la région serait intéressante à maintenir ou à utiliser pour du reboisement dans les zones les plus deshéritées (cuirasses, gravillons superficiels ou arène caillouteuse). Cet arbre, intéressant comme bois d'oeuvre, s'y maintiendrait facilement en peuplements, et ses nombreuses repousses à larges feuilles vertes et brillantes sont toujours les premières à réapparaître après le passage des feux de brousse. De plus, la présence de cet arbre n'exclut pas la croissance d'un tapis graminéen favorable à la reconstitution du capital humifère des sols.

Vocation culturale de ces sols :

Possibilité de cultures vivrières de saison de pluies (mil, mil pénicillaire, sorghum, arachide ...).

La culture cotonnière ne peut pas être suffisamment productive sur les sols à gravillons dont la capacité de rétention pour l'eau est très faible, (exception est faite pour les sols alluviaux des berges du Mono) cette propriété étant primordiale pour les conditions culturales actuelles du cotonnier au TOGO (floraison et capsulaison s'étalant largement sur la saison sèche).