

L
A
M
33

N° 33

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE OUTRE-MER

INSTITUT DE RECHERCHES
DU TOGO

ARCHIVES
PÉDOLOGIE

SECTION PÉDOLOGIE

N° 33

Note à M^{re} Guillebeau

INSTITUT DE RECHERCHES DU TOGO

Fonds Documentaire IRD
Cote: B* 24845 Ex: unique



PÉDOLOGIE
TOG. 58.5

LOMÉ
B. P. 375

LANOUROUX
1958

LOME, le 25 Janvier 1958

M. LAMOUREUX, I.R.T.O. LOME

à

Monsieur GUILLOTEAU
Directeur du BIS
57, rue Cuvier PARIS (5ème)

ML/18

s/c. de Monsieur AUBERT
IDERT - Route d'Aulnay BONDY (Seine)

Monsieur Guilloteau,

J'ai attendu un certain temps avant de vous envoyer les quelques résultats d'analyses effectuées sur les échantillons prélevés au cours de notre tournée de Septembre 1957, mais BONDY vient seulement de me faire parvenir les bases échangeables.

J'interprète rapidement ces résultats; cependant, si vous désirez d'autres renseignements je suis à votre disposition. J'ajoute une petite note sur les sols d'un petit bassin versant que j'ai vu à Djougou après votre départ; ce qui complètera les quelques données analytiques que je vous envoie.

Je n'ai rien reçu des agents de l'Agriculture à qui vous aviez demandé certains renseignements, peut-être vous les ont-ils adressés directement.

Le travail au Togo continue dans les mêmes conditions, mon séjour est terminé depuis 10 jours, mais je ne rentre en France qu'en Mai et j'aurai certainement l'occasion de venir vous voir au BIS.

Je vous prie de croire, Monsieur Guilloteau, à l'assurance de mon meilleur souvenir.

M. LAMOUREUX

2 P.J.

LOCALISATION ET CARACTERISTIQUES DES ECHANTILLONS
PRELEVES

BIS 11 - A 10 kms. d'Atakpamé sur la route de Palimé, en remontant sur la pente des Monts Togo. Léger palier où un petit kopé de culture s'est installé. Sol en fin de rotation (arachides en billons), repousses de *Tridax Procumbens*, *Fleunina ind.*, *Digitaria sp.*, *Imperata*, *Rhynchelimum*, etc... Prélèvement en 3 points.

BIS 21 : Tchitchao, à droite avant de prendre la piste du centre-Pilote (Photos). Très dégradé et épuisé par des cultures successives. Mil chandelle très vilain, érosion. Pente 2%. *Imperata*, repousses de *Daniellia Oliveri*
Beige brun sans structure.

BIS 31-32-33 - Profil prélevé à la ferme pilote de Kandé, dans une parcelle témoin (sans fumier). Pente 2%. *Ageratum sp.*, *Carex sp.*, *Tridax*, *Paspalum sp.*, *Echinochloa sp.*, etc...
Le sorgho n'est pas beau.

0-18 - Brun rouge, structure dégradée, sableux peu humifère
18-40 - horizon brun rouge sablo-argileux
40-90 - horizon brun rouge argilo-sableux pseudosable
90-120 - Horizon avec quelques taches beiges, moins argileux que le précédent.

BIS 41 { Kandé sous néré - sol beige, couvert de pennisetum
BIS 51 { jachère voisine, 1 an après arachide, maigres graminées.

BIS 61-62-63 - A 1 km. 7 après le village de Tchitchao, aux pieds des montagnes Kabraïses. Vieille friche de 3 ans dont la végétation rabougrie est très basse : *sporobolus sp.*, *Carex sp.*, etc.. eau à 80 cm.

0-25 Horizon brun, quelques cailloux colluviaux très faible structure grumeleuse, sableux argileux
25-80 Horizon brun compact - argilo-sableux
80-120 Roche mère décomposée - Kicaschiste.

BIS 71 - Dans le creux des billons voisins du prélèvement précédent fait sur billons.

BIS 91 - Dans la forêt fétiche de Niamtougou -
Horizon brun foncé - grumeleux - humifère - gravillons.

FICHE ANALYTIQUE

(en % ou ‰ de terre séchée à l'air)

Echantillons	BIS 11	BIS 21	BIS 31	BIS 32	BIS 33	BIS 41	BIS 51	
Profondeur cm	0-15	0-18	0-18	50-80	100-120	0-15	0-15	
Terre fine%	97,5	95	97,5	100	100	98	100	
Humidité%	1,20	0,40	0,50	2,30	1,90	0,80	0,25	
Argile %	10	2,5	6,25	25	20	7,75	7,5	
Limon %	5	2,5	6,25	25	20	7,75	7,5	
Sable fin %	74	82,75	86,5	48,75	62,5	83	84	
Sable gros%	10	11	4	5,5	5,5	4,5	4,5	
N%	0,072	0,025	0,031	0,028	-	0,053	0,031	
pH	5,7	5,6	5,6	-	5,1	6,2	5,9	
P ₂ O ₅ T.‰	0,197	0,070	0,076	0,120	0,114	0,140	0,210	
N/B ₂ O ₅	3,65	3,55	4,1	-	-	3,8	1,48	
Bases {	Ca	2,65	0,55	1,18	2,12	1,56	2,31	1,62
	Mg	0,5	0,5	0,5	1	0,5	0,5	0,5
Echag {	K	0,15	0,02	0,02	0,08	0,06	0,09	0,17
	Na	0,5	0,08	0,12	0,15	0,11	0,11	0,24
Még. % {	S	3,8	1,15	1,82	3,35	2,23	3,01	2,53

FICHE ANALYTIQUE (suite)

Echantillons	BIS 61	BIS 62	BIS 63	BIS 71	BIS 91	
Profondeur (cm)	0-15	50-80	90-110	0-15	0-18	
Terre fine %	75	100	100	77	46	
Humidité %	2,34	8,80	2,6	4,70	4,20	
Argile %	15	35	17,75	17	18,75	
Limon %	7	8,75	9,75	7,5	15	
Sable fin %	64,25	43,25	64,5	62	49	
Sable gros %	12	6	8,5	11,5	13,5	
N%	0,039	0,020	-	0,070	0,225	
pH	5,9	5,8	6,2	5,8	6	
P ₂ O ₅ T/%	0,205	0,102	0,050	0,220	0,730	
N/P ₂ O ₅	1,9	-	-	3,2	3,1	
Bases {	Ca	4,51	8,29	8	5,23	8,38
	Mg	7,8	31,80	42,3	9,1	2,8
Echag {	K	0,04	0,08	0,02	0,13	0,98
Még. % {	Na	0,11	0,16	0,21	0,15	0,21
	S	12,46	12,33	50,53	14,61	12,37

ARCHIVES

PÉDOLOGIE

INTERPRETATION SUCCINCTE

BIS 11 - Sol sableux probablement colluvial. Pas très riche en azote, phosphore et bases échangeables, mais pas épuisé. Faiblesse relative en phosphore.

BIS 21 - Sols sableux lessivé, complètement épuisé.

BIS 31-32-33 - Ce profil de terre rouge prélevé à Kandé devait nous permettre d'établir une comparaison avec les Terres de Barre du Sud Togo. La seule différence nette est leur teneur élevée en limon alors que nous ne trouvons jamais plus de 5% de limon dans les Terres de Barre. Dans l'ensemble ce profil accuse un épuisement très marqué, un pH assez bas diminuant en profondeur comme pour les Terres de Barre, des taux très faibles de phosphore, potassium et magnésium.

Ces sols seraient totalement à repenser par des engrais minéraux et organiques.

BIS 41 et 51 - Nous ne pouvons ici que constater que le sol sous néré (Bis 41) est plus riche en matière organique, en éléments minéraux sauf en phosphore et potasse. Dans d'autres comparaisons de ce genre nous avons également trouvé une élévation du taux d'azote, de calcium échangeable et du pH.

Il n'est pas possible de préjuger de l'action des nérés sur le sol étant donné que l'ombrage du néré sert d'abri aux bêtes et que ce sont des points moins ou différemment cultivés que le champ.

BIS 61-62-63 - Ce prélèvement fait aux pieds de la première montagne kabraise est d'un certain intérêt. Ces terrains abandonnés depuis 3 ans couverts d'une maigre végétation graminéenne sont manifestement impropres à la culture. Or, nous relevons une très bonne texture finement sablo-argileuse, un pH pas trop bas, une certaine faiblesse des taux d'azote et de phosphore mais ne correspondant pas à cette maigre végétation. Par contre, nous constatons un déséquilibre minéral énorme: excès de magnésium échangeable et déficience en potasse échangeable. Ajouté à ceci un très mauvais état physique et nous pouvons peut être expliquer l'abandon de ces terres.

BIS 71 - Ce prélèvement fait entre les billons au même point de prélèvement que BIS 61, montre une teneur relativement correcte en azote et un meilleur équilibre des bases échangeables.

BIS 91 - Type de sol forestier sableux à gravillons en très bon état, mais le moindre défrichement entraînerait une perte de fertilité très rapide.